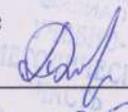


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 06.08.2024 16:32:13
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной
работе

Т.Н. Пимкина
«18» 05 2023 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.28 ПЛОДОВОДСТВО»**

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.04 Агрономия
Направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»
Форма обучения: очная, заочная
Курс: 4
Семестр: 7

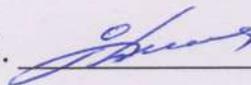
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В список литературы добавлен источник:

Плодоводство / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277070> .

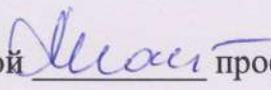
Программа актуализирована для 2020, 2021 гг. начала подготовки.

Разработчик: к.с.-х.н., доц. Рахимова О.В.



«18» 05 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии протокол № 9 от «18» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  проф. Исаков А.Н.

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной
работе

_____ Т.Н. Пимкина
“ 8 ” _____ 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
« ПЛОДОВОДСТВО »**

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.04 Агрономия
Направленность: **Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»**
Форма обучения: очная
Курс: 4
Семестр: 7

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В список литературы добавлен источник:

Плодоводство / Ю. В. Трунов, Е. Г. Самощенко, Т. Н. Дорошенко [и др.] ; под редакцией Ю. В. Трунова, Е. Г. Самощенко. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-906371-56-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103120.html>.

Программа актуализирована для 2019 , 2020, 2021 года начала подготовки.

Разработчик:  доц. Рахимова О.В.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии протокол № 8 от « 20 » 05 2022 г.

Заведующий кафедрой  проф. Храмой В.К.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
Ф.С. Хропов
"20" сентября 2021 г.



Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Плодоводство»

для подготовки бакалавров

Направление: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **«Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»**

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки: 2019

Курс 4

Семестр 7

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2019, 2020, 2021 года начала подготовки

Разработчик: Рахимова О.В. к. с.-х. наук, доцент «03» 06 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры **агрономии**, протокол № 8 от «04» 06 2021 г.

Заведующий кафедрой Храмой В.К.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой **агрономии** Храмой В.К.

«30» сентября 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

С.Д. Малахова

«30» 06 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.28 Плодоводство»**

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.04 Агрономия

Направленности: «Агробизнес»; «Защита растений и фитосанитарный контроль»

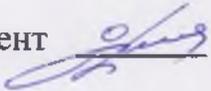
Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2019; 2020

Курс 4

Семестр 7

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2019; 2020 гг. начала подготовки.

Разработчик: Рахимова О.В., к.с.-х. н., доцент  «16» июня 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии, протокол № 8 от «17» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой  проф. Храмой В.К.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой  проф. Храмой В.К.

«30» 06 2020 г.



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

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА АГРОНОМИИ**



УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
О.И. Сюняева
« 30 » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 Плодоводство

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 Агронмия

Направленности: «Агробизнес»; «Защита растений и фитосанитарный контроль»

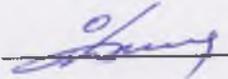
Курс 4

Семестр 7

Форма обучения: очная, заочная

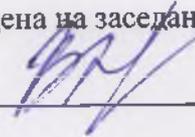
Год начала подготовки: 2019

Калуга, 2019

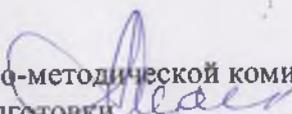
Разработчик:  Рахимова О.В. к.с.-х. н., доцент
«26» 06 2019 г.

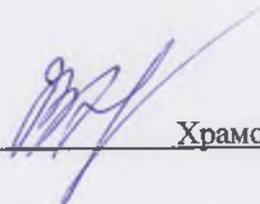
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агронимии»

Зав. кафедрой  Храмой В.К. д.с.-х.н., профессор
протокол № 12 «27» 06 2019 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки  Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«28» 06 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой  Храмой В.К., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«28» 06 2019 г.

Проверено:
Начальник УМЧ  доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	24
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	24
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	24
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	24
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	25
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ	25
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	26

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.28 «Плодоводство» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.04 Агрономия
направленности: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Целью освоения дисциплины «Плодоводство» является Изучение морфологической и биологической характеристики плодовых и ягодных культур, закономерностей роста и плодоношения плодовых растений, размножения плодовых растений, а также технологий производства посадочного материала, закладки плодовых и ягодных насаждений, а так же особенности агротехники применительно к различным культурам плодоводства.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина включена в дисциплины обязательной части учебного плана направления подготовки 35.03.04 Агрономия направленности: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1 – Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

— ОПК 1.1 - Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии

— ОПК 1.3 - Применяет информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

Краткое содержание дисциплины. В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются пять связанных друг с другом разделов (раскрывающиеся соответствующими темами):

Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений.

Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.

Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.

Раздел 4. Плодовый сад.

Раздел 5. Частное плодоводство.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Плодоводство» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области морфологической и биологической характеристики плодовых и ягодных культур, закономерностей роста и плодоношения плодовых растений, размножения плодовых растений, а также технологий производства посадочного материала, закладки плодовых и ягодных насаждений, а так же особенности агротехники применительно к различным культурам.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Плодоводство» включена в дисциплины обязательной части учебного плана. Дисциплина «Плодоводство» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 Агрономия.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Плодоводство» являются: агрохимия, земледелие, ботаника, агрометеорология, растениеводство и др.

Дисциплина «Плодоводство» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: менеджмент и маркетинг, мировое растениеводство, информационно-консультационная служба в агрономии и др.

Рабочая программа дисциплины «Плодоводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК -1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК -1.1 - Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	<ul style="list-style-type: none"> — классификацию плодовых растений; — морфологию и биологию плодовых растений; — закономерности роста и плодоношения плодовых растений; — строение плодового дерева; — строение ягодных кустарников; — виды размножения плодовых культур; — теоретические основы и современные технологии выращивания плодовых саженцев. 	<ul style="list-style-type: none"> — реализовать технологию выращивания саженцев, — выбрать участок под сад; — подготовить участок под сад; — организовать уборку плодов. 	<ul style="list-style-type: none"> — технологией обрезки плодовых и кустарниковых растений; — технологией прививки плодовых растений различными способами; — приёмами ухода за молодым и плодоносящим садом; — сорtimentом основных пород Калужской области; — методами определения величины урожая и сроков уборки плодов.
			ОПК 1.3 - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	<ul style="list-style-type: none"> — классификацию плодовых растений; — морфологию и биологию плодовых растений; — закономерности роста и плодоношения плодовых растений; — строение плодового дерева; — строение ягодных кустарников; — виды размножения плодовых культур; — теоретические основы и современные технологии выращивания плодовых саженцев. 	<ul style="list-style-type: none"> — реализовать технологию выращивания саженцев, — выбрать участок под сад; — подготовить участок под сад; — организовать уборку плодов. 	<ul style="list-style-type: none"> — технологией обрезки плодовых и кустарниковых растений; — технологией прививки плодовых растений различными способами; — приёмами ухода за молодым и плодоносящим садом; — сорtimentом основных пород Калужской области; — методами определения величины урожая и сроков уборки плодов.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблицах 2а и 2б.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	часов	по семестрам
		№ 7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48	48
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	60	60
<i>в том числе:</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	60	60
Вид промежуточного контроля		зачёт

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	10	10
Аудиторная работа	10	10
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	94	94
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	94	94
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля		зачёт

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений.	20	2	6	12
Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.	14	2	-	12
Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.	24	4	8	12
Раздел 4. Плодовый сад.	30	8	10	12
Раздел 5. Частное плодоводство.	20	-	8	12
Итого по дисциплине	108	16	32	60

Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений.

Тема 1. Состояние и задачи плодоводства.

Мероприятия по увеличению производства плодов и ягод, повышению их качества для удовлетворения потребности населения в этих видах продукции. Пищевое и лечебно-профилактическое значение плодов, ягод. Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства, его роль в агропромышленном комплексе и экономике народного хозяйства.

Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства. Плодоводство и защита окружающей среды. Плодоводство как наука, история возникновения и развития. Вклад отечественных ученых в развитии научного плодоводства. Достижения научно-исследовательских учреждений и передовых хозяйств в производстве посадочного материала, плодов, ягод в повышении экономической эффективности плодоводства. Пути интенсификации и научно-технический прогресс отрасли. Состояние и тенденции развития мирового плодоводства. Содержание и задачи курса.

Тема 2. Классификация плодовых и ягодных растений.

Биологическая и производственная характеристика плодовых растений. Жизненные формы плодовых растений. Происхождение и распространение.

Тема 3. Строение плодовых и ягодных растений.

Надземная система. Ствол, штамб, центральный проводник. Скелетные и полускелетные ветви. Обрастающие (вегетативные и плодоносные) ветви: ростовые побеги, плодовые прутики, копыца, кольчатки, плодушки, плодухи, смешанные ветви, букетные веточки и шпорцы. Порядки ветвления, годичные кольца. Строение побегов, почек и их классификация. Строение ягодных растений. Корневая система. Корневая шейка. Типы корневых систем и корней.

Разнокачественность почек. Свойства почек как следствие их разнокачественности. Пробудимость и скороспелость почек, побегообразовательная и побеговосстановительная способность растений. Ярусность и морфологический параллелизм. Закон циклической смены скелетных и обрастающих ветвей.

Тема 4. Жизненный цикл плодовых растений.

Возрастные изменения. Возрастные периоды и их практическое значение. Годичный цикл роста и развития, периоды вегетации и покоя. Фенологические фазы. Понятие о сорте, сортотипе и клоне. Закономерности роста корней в годичном и жизненном

циклах. Закономерности роста корней в зависимости от породы, сорта, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закономерности плодоношения, вступление плодовых растений в плодоношение, его биологическая и производственно-экономическая продолжительность. Закладка и дифференциация генеративных почек. Особенности цветения и плодоношения. Самоплодность и самобесплодность. Формирование урожая: опадание цветков и завязей, рост и созревание плодов. Периодичность плодоношения. Биологические основы получения ежегодных и высоких урожаев.

Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.

Тема 5. Влияние внешних факторов на рост и плодоношение плодовых и ягодных растений.

Температура. Влияние температурного режима на процессы роста и развития плодовых растений. Зимостойкость, морозо- и жаростойкость. Сумма активных температур, длительность безморозного периода, абсолютный максимум температур. Температурные границы произрастания отдельных пород и групп сортов. Повреждения низкими температурами в осенне-зимне-весенний периоды. Повышение морозо- и зимостойкости плодовых растений. Вода. Потребность плодовых растений в воде в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фаз вегетации. Отношение различных пород и сортоподвойных комбинаций к влажности почвы и воздуха. Засухоустойчивость плодовых растений. Регулирование водного режима в насаждениях. Свет. Отношение различных пород к свету. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях. Воздух атмосферы и почвы. Обеспечение растений кислородом и углекислотой. Движение и застой воздушных масс. Регулирование воздушного режима в насаждениях. Почва. Реакция плодовых растений на почвенные условия. Влияние морфологических и агротехнических свойств почвы на рост и плодоношение. Почвоутомление. Борьба с эрозией почв. Рельеф. Значение рельефа в распределении климатических факторов и изменении почвенных условий. Реакция плодовых растений на орографические условия. Почвенно-климатическое районирование плодоводства.

Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.

Тема 6. Семенное и вегетативное размножение в плодоводстве.

Регенерация и репарация. Внешние и внутренние факторы в процессе размножения. Способы вегетативного размножения плодовых растений. Распространение вирусных и микоплазменных заболеваний при различных способах размножения. Взаимовлияние подвоя и привоя. Условия хорошего срастания прививок.

Принципы районирования и специализации. Составные части питомников. Система производства здорового посадочного материала. Севообороты в питомнике. Классы и категории посадочного материала.

Требования к подвоям и их районирование. Семенные и клоновые подвои семечковых и косточковых культур. Маточные подвойно-семенные насаждения. Заготовка и хранение семян. Стратификация. Участок размножения (школа сеянцев). Сроки, способы и нормы посева семян. Уход за сеянцами. Выращивание клоновых подвоев. Отраслевые стандарты на подвои. Участок формирования. Закладка первого поля питомника (поле окулянтов). Сроки, способы и схемы посадки. Маточно-сортовой сад. Заготовка черенков для прививки. Организация, сроки и способы окулировки. Уход за окулянтами. Способы прививки черенком. Технология зимней прививки. Работы во втором (поле однолеток) и третьем (поле двухлеток) полях питомника. Выкопка, сортировка и хранение саженцев. Отраслевые стандарты на саженцы плодовых пород.

Тема 7. Структура плодового питомника.

Принципы районирования и специализации. Составные части питомника: отделение маточных насаждений; отделение размножения; Отделение формирования (школа саженцев); отделение декоративных и лесных пород. Основные подвои главных пород. Классификация подвоев. Система производства здорового посадочного материала. Севообороты в питомнике. Классы и категории посадочного материала. Условия успешного

срастания подвоев и привоев. Жизнеспособность и продуктивность сортоподвойных комбинаций. Ботаническое родство и физиологическая совместимость прививаемых растений (подвоя и привоя); активная деятельность камбия в момент прививки или вскоре после неё. Совпадение и плотное соприкосновение камбиальных слоев подвоя и привоя. Предохранение (изоляция) места прививки от высыхания и намокания (при дожде). Быстрота и чистота выполнения срезов и прививки в целом.

Тема 8. Выращивание привитых саженцев.

Общие сведения. Первое поле питомника. Второе поле питомника (поле однолеток). Третье поле питомника (поле двухлеток). Выращивание саженцев методом зимней прививки. Выращивание саженцев с интеркалярной вставкой, на штамбо- и скелетообразователях. Использование защищённого грунта в питомниках. Ускоренное выращивание саженцев.

Тема 9. Технология выращивания семенных и клоновых подвоев.

Маточно-семенные сады. Подготовка семян к посеву. Посев семян и уход за растениями. Хранение подвоев. Пересадочная и беспересадочная культура подвоев.

Технология окулировки подвоев. Окулировка спящим глазком; окулировка прорастающим глазком. Способы окулировки: окулировка способом «в приклад»; окулировка в Т-образный разрез под кору. Технология прививки черенками. Общие правила выполнения прививок черенками; основные способы прививки черенками: способы прививки черенков в толстые (диаметром 1,5 см и больше) сучья; прививка в расщеп; прививка клином (в клиновидный вырез); прививка за кору (под кору). Способы прививки черенков в тонкие (1 см и менее) ветви (сучья): прививка в приклад; боковая прививка в разрез. Способы прививки черенком при одинаковом диаметре с подвоем: копулировка ручная (простая и улучшенная), механическая копулировка. Технология перепрививки плодовых деревьев: схема перепрививки деревьев; уход за перепривитыми деревьями; техника безопасности при проведении прививочных работ.

Раздел 4. Плодовый сад

Тема 10. Агрэкономические аспекты закладки плодовых насаждений.

Основные типы садов. Организация закладки сада. Анализ климатических условий. Выбор места под сад. Почвенные условия. Подбор пород, сортов и их размещение в саду. Организация территории. Площади питания и схемы посадки. Подготовка участка и посадка плодовых растений. Предпосадочная подготовка почвы. Разбивка. Посадка.

Тема 11. Системы содержания почвы в садах. Уход за садом. Выбор системы содержания и обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий. Характеристика различных систем содержания почвы: паровой, паросидеральной, дерново-перегнойной, культурного задернения. Мульчирование почвы. Междурядные культуры и возможности их использования в молодых садах. Обработка почвы в междурядах и приствольных полосах. Применение гербицидов. Почвозащитные мероприятия в садах.

Особенности минерального питания плодовых растений. Влияние азота и зольных элементов на рост, продуктивность и качество урожая. Нарушения питания и меры по их предупреждению. Потребность плодовых растений в удобрениях и методы ее определения (диагностики). Виды, формы, нормы. Сроки и способы внесения удобрений. Пути повышения эффективности применения удобрений в садах. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей Среды.

Значение орошения. Способы и сроки орошения. Поливная и оросительная норма. Влагозарядковые поливы. режимы орошения для разных зон плодоводства страны с учетом особенностей пород, возраста и типа сада. Осушение участков с избыточным увлажнением. Агротехнические способы регулирования водного режима в садах. Мероприятия по предупреждению водной эрозии и вторичного засоления почвы.

Тема 12. Формирование и обрезка плодовых деревьев.

Задачи, решаемые обрезкой в различные возрастные периоды. Биологические основы обрезки. Приёмы и техника обрезки. Реакция плодовых растений на различные спо-

собы обрезки. Требования, предъявляемые к кроне плодового дерева. Основные принципы формирования современных крон.

Современные типы крон и их характеристика: естественно-улучшенные кроны; разреженно-ярусная крона; изменённо-лидерная (безъярусная) крона; комбинированная крона; улучшенная вазообразная (чашевидная, котловидная) крона. Естественно-искусственные (промежуточные, переходные, уплощённые) кроны: канал-веерная крона, вертикально-плоская крона. Искусственные кроны: малообъёмные кроны: веретеновидный куст (шпindelбуш, веретено); утолщённый веретеновидный куст (плоское веретено); стройное веретено (грубсек); пиллар (колонна, столб). Плоские кроны: свободная (свободно растущая) пальметта; веерная пальметта. Другие приемы регулирования роста и плодоношения. Виды, сроки и техника обрезки.

Сроки обрезки. Обрезка «запущенных» растений. Способы обрезки и реакция растений на неё. Инструменты для обрезки сада. Работа садовым инструментом. Виды срезов. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых деревьев. Породно-сортовые и возрастные особенности обрезки: обрезка в период роста и плодоношения; обрезка в период плодоношения: омолаживающая обрезка, детальная обрезка; механизированная обрезка. Особенности формирования и обрезки деревьев косточковых культур: вишня; кустовидные вишни; вишни древовидного типа; черешня; абрикос и слива; персик; алыча.

Тема 13. Прививка плодовых растений: окулировка, прививка черенком.

Способы окулировки. Окулировка способом «в приклад». Окулировка в Т-образный разрез под кору. Технология прививки черенками. Общие правила выполнения прививок черенками. Основные способы прививки черенками. Технология перепрививки плодовых деревьев. Схема перепрививки деревьев. Уход за перепривитыми деревьями. Техника безопасности при проведении прививочных работ.

Раздел 5. Частное плодоводство.

Тема 14. Особенности биологии, роста и плодоношения семечковых культур: яблони, груши.

Тема 15. Особенности биологии, роста и плодоношения косточковых культур: вишни, сливы, алычи.

Тема 16. Особенности биологии, роста и плодоношения ягодных культур: смородины, крыжовника, малины, земляники садовой.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений.	21	1	2	18
Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.	21	1	-	20
Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.	23	1	2	20
Раздел 4. Плодовый сад.	21	1	-	20
Раздел 5. Частное плодоводство.	22	-	2	20
Итого по дисциплине	108	4	6	98*

*в т.ч. 4 ч. контроль

4.3 Лекции / практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений		ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, защита работ, тестирование	8
	Тема 1. Состояние и задачи пловодства.	Лекция № 1 Введение в пловодство.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 2. Классификация плодовых и ягодных растений.	Практическое занятие № 1 Классификация плодовых и ягодных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 3. Строение плодовых и ягодных растений.	Практическое занятие № 2 Строение плодового дерева	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 4. Жизненный цикл плодовых растений	Практическое занятие № 3 Возрастные периоды в жизни плодовых растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
2.	Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	2
	Тема 5. Влияние внешних факторов на рост и плодоношение плодовых и ягодных растений.	Лекция № 2 Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
3.	Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, собеседование тестирование	12
	Тема 6. Семенное и вегетативное размножение в пловодстве.	Лекция № 3. Размножение плодовых и ягодных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практические занятия № 4 Способы искусственного вегетативного размножения.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 7. Структура плодового питомника.	Практические занятия № 5 Структура и задачи плодового питомника.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 8. Выращивание привитых са-	Лекция №4 Технология выращивания	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	женцев.	привитых саженцев.			
	Тема 9. Технология выращивания семенных и клоновых подвоев.	Практическое занятие № 6 Технология выращивания семенных и клоновых подвоев.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 7 Общие вопросы плодородства.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	собеседование, тестирование	2
4.	Раздел 4. Плодовый сад.		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	18
	Тема 10. Агрэкономические аспекты закладки плодовых насаждений.	Лекция № 5 Организация территории сада.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 8 Выбор типа сада. Способы оценки садопригодности участка.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
		Лекция № 6 Закладка плодового сада.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 11. Системы содержания почвы в садах. Уход за садом.	Лекция № 7 Система содержания почвы в саду.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 9 Паросидеральная, дерново-перегнойная система. Система постоянного и черезрядного задернения почвы.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
		Лекция № 8 Уход за молодым и плодоносящим садом.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 12. Формирование и обрезка плодовых деревьев.	Практическое занятие № 10 Особенности формирования и обрезки деревьев косточковых культур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 13. Прививка плодовых растений: окулировка, прививка черенком.	Практические занятия № 11-12 Технология окулировки подвоев.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	4
5.	Раздел 5. Частное плодоводство		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	8
	Тема 14. Особенности биологии, роста	Практическое занятие № 13	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестиро-	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	и плодоношения семечковых культур.	Особенности роста и плодоношения яблони и груши.		вание	
	Тема 15. Особенности биологии, роста и плодоношения косточковых культур.	Практическое занятие № 14 Особенности роста и плодоношения косточковых культур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 16. Особенности биологии, роста и плодоношения ягодных культур.	Практическое занятие № 15 Особенности биологии, роста и плодоношения малины.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 16 Особенности биологии, роста и плодоношения смородины.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4 б

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений		ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, защита работ, тестирование	3
	Тема 1. Состояние и задачи пловодства.	Лекция № 1 Введение в пловодство.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	1
	Тема 2. Классификация плодовых и ягодных растений.	Практическое занятие № 1 Классификация плодовых и ягодных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
2.	Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	1
	Тема 5. Влияние внешних факторов на рост и плодоношение плодовых и ягодных растений.	Лекция № 1 Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	1
3.	Раздел 3. Размножение плодовых растений.		ОПК-1.1;	Устный	3

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Питомники.		ОПК-1.3	опрос, защита работ, собеседование тестирование	
	Тема 6. Семенное и вегетативное размножение в плодово-водстве.	Лекция № 2. Размножение плодовых и ягодных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	1
		Практические занятия № 2 Способы искусственного вегетативного размножения.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
4.	Раздел 4. Плодовый сад.		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	1
	Тема 10. Агрэкономические аспекты закладки плодовых насаждений.	Лекция № 2 Организация территории сада.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	1
5.	Раздел 5. Частное плодоводство		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	2
	Тема 14. Особенности биологии, роста и плодоношения семечковых культур.	Практическое занятие № 3 Особенности роста и плодоношения яблони и груши.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	1
	Тема 15. Особенности биологии, роста и плодоношения косточковых культур.	Практическое занятие № 3 Особенности роста и плодоношения косточковых культур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	1

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5 а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений		
1.	Тема 1. Состояние и задачи плодоводства.	История развития плодоводства. Вклад отечественных ученых в развитие науки. Пути интенсификации и научно-технический прогресс отрасли (ОПК-1.1; ОПК-1.3).

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
2.	Тема 2. Классификация плодовых и ягодных растений	Классификация плодовых и ягодных растений (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
3.	Тема 3.Строение плодовых и ягодных растений	Строение плодового дерева. Строение ягодных растений. Корневая система. Корневая шейка. Типы корневых систем и корней (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
4.	Тема 4. Жизненный цикл плодовых деревьев	Фенологические фазы. Понятие о сорте, сортотипе и клоне. Закономерности роста корней в зависимости от породы, сорта, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закладка и дифференциация генеративных почек. Особенности цветения и плодоношения. Самоплодность и самобесплодность (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений		
5.	Тема 5. Влияние внешних факторов на рост и плодоношение плодовых и ягодных растений	Влияние температуры, света, влажности, минерального питания, рельефа на рост и плодоношение плодовых и ягодных культур. Почвенно-климатическое районирование плодоводства (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.		
6.	Тема 6. Семенное и вегетативное размножение в плодоводстве	Семенное и вегетативное размножение. Значение питомников в интенсификации плодоводства (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
7.	Тема 7.Структура плодового питомника	Семенное и вегетативное размножение. Значение питомников в интенсификации плодоводства(ОПК-1.1; ОПК-1.3).
8.	Тема 8.Выращивание привитых саженцев	1,2,3 поля питомника. Работы на них (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
9.	Тема 9. Технология выращивания семенных семенных и клоновых подвоев	Технология выращивания семенных семенных и клоновых подвоев (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 4. Плодовый сад		
10.	Тема 10. Агрэкономические аспекты закладки плодовых насаждений	Принципы проектирования плодовых насаждений. Выбор участка под закладку сада в различных почвенно-климатических условиях России (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
11.	Тема 11. Системы содержания почвы в садах. Уход за садом.	Выбор системы содержания и обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий. Значение орошения. Способы и сроки орошения. Поливная и оросительная норма. Особенности минерального питания плодовых растений. Потребность плодовых растений в удобрениях и методы определения (диагностики) (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
12.	Тема 12. Формирование и обрезка плодовых деревьев	Биологические основы обрезки. Реакция плодовых растений на разные способы обрезки. Инструменты. Обрезка плодовых растений в различные возрастные периоды (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
13.	Тема 13. Прививка плодовых растений: окулировка, прививка черенком.	Рассмотреть и изучить способы прививки плодовых культур (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 5. Частное плодоводство		
14.	Тема 14. Особенности биологии, роста и плодоношения семечковых культур: яблони, груши	Особенности биологии, роста и плодоношения семечковых культур: яблони, груши (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
15.	Тема 15. Особенности биологии, роста и плодоношения	Особенности биологии, роста и плодоношения косточковых культур: сливы, вишни, алычи (ОПК-1.1; ОПК-

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	косточковых культур: сливы, вишни, алычи.	1.3).
16.	Тема 16. Особенности биологии, роста и плодоношения ягодных культур.	Особенности биологии, роста и плодоношения ягодных культур: смородины, крыжовника, малины, земляники садовой (ОПК-1.1; ОПК-1.3).

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 56

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Характеристика плодовых и ягодных растений		
1.	Тема 1. Состояние и задачи плодоводства.	История развития плодоводства. Вклад отечественных ученых в развитие науки. Пути интенсификации и научно-технический прогресс отрасли (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
2.	Тема 2. Классификация плодовых и ягодных растений	Классификация плодовых и ягодных растений (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
3.	Тема 3. Строение плодовых и ягодных растений	Строение плодового дерева. Строение ягодных растений. Корневая система. Корневая шейка. Типы корневых систем и корней (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
4.	Тема 4. Жизненный цикл плодовых деревьев	Фенологические фазы. Понятие о сорте, сорто типе и клоне. Закономерности роста корней в зависимости от породы, сорта, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закладка и дифференциация генеративных почек. Особенности цветения и плодоношения. Самоплодность и самобесплодность (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 2. Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений		
5.	Тема 5. Влияние внешних факторов на рост и плодоношение плодовых и ягодных растений	Влияние температуры, света, влажности, минерального питания, рельефа на рост и плодоношение плодовых и ягодных культур. Почвенно-климатическое районирование плодоводства (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 3. Размножение плодовых растений. Питомники.		
6.	Тема 6. Семенное и вегетативное размножение в плодоводстве	Семенное и вегетативное размножение. Значение питомников в интенсификации плодоводства (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
7.	Тема 7. Структура плодового питомника	Семенное и вегетативное размножение. Значение питомников в интенсификации плодоводства (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
8.	Тема 8. Выращивание привитых саженцев	1,2,3 поля питомника. Работы на них (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
9.	Тема 9. Технология выращивания семенных семенных и клоновых подвоев	Технология выращивания семенных семенных и клоновых подвоев (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 4. Плодовый сад		
10.	Тема 10. Агрэкономические аспекты закладки плодовых насаждений	Принципы проектирования плодовых насаждений. Выбор участка под закладку сада в различных почвенно-климатических условиях России (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
11.	Тема 11. Системы содержания почвы в садах. Уход за садом.	Выбор системы содержания и обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий. Значение

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		орошения. Способы и сроки орошения. Поливная и оросительная норма. Особенности минерального питания плодовых растений. Потребность плодовых растений в удобрениях и методы определения (диагностики) (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
12.	Тема 12. Формирование и обрезка плодовых деревьев	Биологические основы обрезки. Реакция плодовых растений на разные способы обрезки. Инструменты. Обрезка плодовых растений в различные возрастные периоды (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
13.	Тема 13. Прививка плодовых растений: окулировка, прививка черенком.	Рассмотреть и изучить способы прививки плодовых культур (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 5. Частное плодоводство		
14.	Тема 14. Особенности биологии, роста и плодоношения семечковых культур: яблони, груши	Особенности биологии, роста и плодоношения семечковых культур: яблони, груши (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
15.	Тема 15. Особенности биологии, роста и плодоношения косточковых культур: сливы, вишни, алычи.	Особенности биологии, роста и плодоношения косточковых культур: сливы, вишни, алычи (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
16.	Тема 16. Особенности биологии, роста и плодоношения ягодных культур.	Особенности биологии, роста и плодоношения ягодных культур: смородины, крыжовника, малины, земляники садовой (ОПК-1.1; ОПК-1.3).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Введение в плодоводство.	ЛК	Лекция-установка
2.	Классификация плодовых и ягодных растений.	ПЗ	Работа в малых группах
3.	Строение плодового дерева	ПЗ	Работа в малых группах
4.	Экологические факторы в жизни плодовых растений.	Л	Лекция-визуализация
5.	Технология прививки черенками.	ПЗ	Работа в малых группах
6.	Технология перепрививки плодовых деревьев.	ПЗ	Работа в малых группах
7.	Технология выращивания привойного материала.	ПЗ	Работа в малых группах
8.	Задачи, решаемые обрезкой в различные возрастные периоды.	Л	Лекция-визуализация
9.	Удобрение молодых деревьев.	Л	Лекция с разбором конкретных ситуаций

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
10.	Морфологические и биологические особенности яблони и сливы.	Л	Лекция-визуализация

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тестовые задания для промежуточного тестирования по дисциплине
«Плодоводство» ОПК -1.1; ОПК-1.3

1. По морфологическим признакам плодовые растения подразделяются на:

1. Семечковые, косточковые, орехоплодные, ягодные.
2. Деревья, кустарники, полукустарники, травянистые.
3. Размножаемые вегетативно прививками
4. Устойчивые и не устойчивые к засухе и морозам.

2. Плод яблони и груши называется:

1. Ложным
2. Настоящим
3. Сборным
4. Сложным

3. Продолжительность высокой продуктивности кольчаток яблони составляет:

1. 1-2 года
2. 3-4 года
3. 5-6 лет
4. 7-8 лет

4. Для защиты от грызунов штамбов в зимний период наиболее надежно использовать

1. Побелку штамбов
2. Обвязывание бумагой
3. Обвязывание картофельной ботвой
4. Обвязывание синтетической мелкоячеистой сеткой

5. Укажите приемы подготовки почвы для закладки первого поля питомника

1. Боронование
2. Дискование
3. Вспашка на глубину 20-22 см с дискованием
4. Вспашка на глубину 30-60 см с последующей культивацией.

6. Способ закладки первого поля питомника при выращивании саженцев яблони на клоновых подвоях

1. Посадка отводков
2. Посев семян
3. Посадка черенков
4. Посадка сеянцев

7. Центральный проводник – это:

1. Более или менее вертикально стоящий стебель растения

2. Часть ствола, заключенная между корневой шейкой и нижними ветвями кроны
3. Часть ствола, несущая на себе крону
4. Годичный прирост на верхушке ствола

8. Длительный избыток влаги в почве приводит к:

1. Активизации роста побегов
2. К вытеснению воздуха из корнеобитаемого слоя и отмиранию активных корней
3. К замедленному росту корней
4. Не оказывает никакого влияния на состояние надземной или подземной части растения

9. Для снижения отрицательного влияния почвоутомления необходимо:

1. Бессменно выращивать одну и ту же породу
2. Чередовать дальнеродственные плодовые породы
3. Не предпринимать никаких действий
4. Вносить большие количества калийных удобрений

10. Первая послепосадочная обрезка саженцев в саду проводится:

1. Осенью, сразу после посадки
2. Весной, с началом активной вегетации
3. Весной, до начала вегетации независимой от срока посадки
4. Летом следующего года, независимо от срока посадки

11. Пинцировкой называют:

1. Полулунные надрезы коры над или под почкой
2. Срезание полуодревесневших побегов секатором
3. Прищипывание травянистых верхушек растущих побегов
4. Заплетание между собой соседних растущих побегов

12. Наибольшее потребление воды садом приходится на период

1. Цветения
2. Активного роста побегов и завязи
3. Роста побегов
4. Созревания плодов

13. В целях снижения отрицательного действия «плужной подошвы» почву в междурядьях сада:

1. Содержат под черным паром
2. Вспашку проводят ежегодно на одинаковую глубину
3. Вспашку проводят, чередуя всвал и вразвал
4. Ежегодно меняют глубину вспашки

14. Для группы семечковых плодовых пород характерно:

1. Наличие ложного плода с семенными камерами
2. Образование ложного плода с семянками на его поверхности
3. Образование истинных плодов без семенных камер
4. Опыление ветром

15. Плодовые растения размножают вегетативно, потому что:

1. При семенном размножении они поздно начинают плодоносить
2. Вегетативное размножение требует меньше затрат времени и денег
3. Растения более устойчивы и долговечны
4. Сохраняются признаки размножаемого сорта

16. Более равномерному освещению кроны способствует размещение рядов деревьев:

1. С востока на запад
2. С севера на юг
3. С северо-востока на юго-запад

4. Направление рядов не имеет значения

17. Повышению морозо - и зимостойкости плодовых и ягодных растений способствует:

1. Высокий урожай
2. Поражение листьев вредителями и болезнями
3. Умеренный урожай и своевременный съем плодов
4. Поздний съем урожая

18. Наиболее объективные данные обеспеченности растений элементами минерального питания получают:

1. При визуальной оценке по состоянию растений и окраске листьев
2. С помощью листовой диагностики
3. Путем почвенных анализов
4. Путем почвенных анализов и листовой диагностики

19. Кольчатки наиболее характерны для:

1. Сливы
2. Персика
3. Ореха грецкого
4. Яблони

20. Фенологические наблюдения дают возможность:

1. Дать правильные рекомендации по способу обрезки кроны
2. Определить потребность растений в удобрениях
3. Правильно назначить сроки проведения агротехнических мер по уходу за садом
4. Рассчитать потребность в рабочей силе для уборки урожая

21. Внекорневые подкормки – это:

1. Подкормки удобрениями, разбросанными по поверхности почвы
2. Внесение удобрений вместе с поливной водой
3. Внесение удобрений по листьям
4. Внесение удобрений под вспашку

22. использование семенного размножения в плодоводстве

1. В селекции новых сортов и подвоев
2. Размножение сортов
3. Размножение клоновых подвоев
4. В клоновой селекции

23. какой посадочный материал используется для закладки маточника клоновых подвоев

1. Черенки
2. Переросшие отводки
3. Сеянцы
4. Семена
5. Корневые отпрыски

24. При необходимости размещения в одном квартале двух плодовых пород их располагают:

1. Вдоль квартала
2. Поперек квартала
3. Чередую полосами
4. Не допускается совместная посадка даже близкородственных пород, например, черешни и вишни.

25. Наиболее надежным современным способом защиты сада от весенних возвратных заморозков является

1. Дымление
2. Дождевание

3. Капельное орошение
4. Перемешивание слоев воздуха с помощью вертолета

26. Корневая система кустовых ягодников преимущественно:

1. Мочковатая
2. Стержневая
3. Смешанная
4. Ее состояние меняется с возрастом

27. Для гарантированного опыления цветков в саду целесообразно использовать:

1. Пчел
2. Качественные садозащитные насаждения
3. Бытовые вентиляторы
4. Насекомые мало влияют на завязываемость плодов

28. При кольцевом повреждении штамба (грызунами) деревья спасают:

1. Замазкой глиной с коровяком или садовым варом с предварительной зачисткой поврежденного места
2. Прививкой «мостиком»
3. С помощью только зачистки и удаления мертвых тканей
4. Покраской синтетической белой краской

29. Инвентаризацию сада принять проводить

1. В период цветения
2. В период активного роста побегов
3. В осенний период до листопада
4. Зимой

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам

Вопросы к **разделу 1. «Характеристика плодовых и ягодных растений»:**

1. Мероприятия по увеличению производства плодов и ягод, повышению их качества для удовлетворения потребности населения в этих видах продукции.
2. Пищевое и лечебно-профилактическое значение плодов, ягод.
3. Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства, его роль в агропромышленном комплексе и экономике народного хозяйства.
4. Биологическая и производственная характеристика плодовых растений.
5. Жизненные формы плодовых растений.
6. Надземная система. Ствол, штамб, центральный проводник.

Вопросы к **разделу 2. «Роль внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений»:**

1. Влияние температурного режима на процессы роста и развития плодовых растений.
2. Зимостойкость, морозо- и жаростойкость.
3. Потребность плодовых растений в воде в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фаз вегетации.
4. Отношение различных пород и сортоподвойных комбинаций к влажности почвы и воздуха.
5. Засухоустойчивость плодовых растений.
6. Регулирование водного режима в насаждениях.
7. Отношение различных пород к свету.
8. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях.
9. Воздух атмосферы и почвы.
10. Обеспечение растений кислородом и углекислотой.
11. Реакция плодовых растений на почвенные условия.

12. Влияние морфологических и агротехнических свойств почвы на рост и плодоношение.
13. Борьба с эрозией почв.
14. Значение рельефа в распределении климатических факторов и изменении почвенных условий.
15. Реакция плодовых растений на орографические условия.

Вопросы к **разделу 3. «Размножение плодовых растений. Питомники»:**

1. Внешние и внутренние факторы в процессе размножения.
2. Способы вегетативного размножения плодовых растений.
3. Взаимовлияние подвоя и привоя.
4. Условия хорошего срастания прививок.
 1. Составные части питомника.
 2. Отделение маточных насаждений.
 3. Отделение размножения, его предназначение.
 4. Отделение формирования (школа саженцев).
 5. Отделение декоративных и лесных пород.
 6. Требования к подвоям и их районирование.
 7. Семенные и клоновые подвои семечковых и косточковых культур.
 8. Маточные подвойно-семенные насаждения.
 9. Заготовка и хранение семян. Стратификация.
 10. Участок размножения (школа сеянцев).
 11. Сроки, способы и нормы посева семян. Уход за сеянцами.
 12. Выращивание клоновых подвоев.
 13. Отраслевые стандарты на подвои.
 14. Участок формирования.
 15. Закладка первого поля питомника (поле окулянтов).
 16. Сроки, способы и схемы посадки.
 17. Требования к заготовке привоев.
 18. Выбор участка для выращивания привоев.

Вопросы к **разделу 4. «Плодовый сад»:**

1. Классификация садов по степени интенсивности:
2. Типы садов по конструкции насаждений:
3. Прямые и косвенные способы оценки садопригодности участка.
4. Выбор породно-сортового состава сада.
5. Выбор схемы посадки деревьев.
6. Наиболее пригодные почвы и подпочвы для садов.
7. Допустимый уровень грунтовых вод.
8. Характеристика почвенных условий под закладку сада.
9. Предпосадочная подготовка почвы.
10. Принципы подбора сортов-взаимоопылителей.
11. Система размещения сортов-взаимоопылителей в саду.
12. Виды дорог в саду. Садозащитные насаждения.
13. Типы, конструкции, породный состав.
14. Понятие садового квартала, его организация и размеры.
15. Предпосадочная подготовка почвы.
16. Разбивка. Посадка. Глубина посадки плодовых насаждений.
17. Сроки посадки плодовых растений.
18. Причины низкой приживаемости саженцев.
19. Приёмы, обеспечивающие высокую приживаемость саженцев.

20. Приёмы ускорения плодоношения молодых деревьев.
21. Хирургические приёмы ускорения плодоношения.
22. Кольцевание ветвей и штамбов.
23. Накладка плодового пояса.
24. Насечки. Сдавливание. Надламывание ветвей.
25. Скручивание ветвей с надламывание (деформация).
26. Отгибание (наклоны) ветвей.
27. Малораспространённые приёмы ускорения плодоношения молодых деревьев.
28. Биологические основы обрезки. Реакция плодовых растений на различные способы обрезки.
29. Принципы формирования крон. Основные типы крон и системы формирования.
30. Обрезка плодовых растений в различные возрастные периоды.
31. Выбор системы содержания и обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий.
32. Мульчирование почвы. Междурядные культуры и возможности их использования в молодых садах.
33. Обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах.
34. Почвозащитные мероприятия в садах.
35. Особенности минерального питания плодовых растений.
36. Пути повышения эффективности применения удобрений в садах.
37. Влагозарядковые поливы. Режимы орошения для разных зон пловодства страны с учетом особенностей пород, возраста и типа сада.
38. Осушение участков с избыточным увлажнением.
39. Особенности минерального питания плодовых растений.
40. Потребность плодовых растений в удобрениях и методы ее определения (диагностики).
41. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.
42. Предпосадочное внесение удобрений.
43. Внекорневые подкормки: эффективность, сроки, состав и концентрация препаратов.
44. Удобрение молодых деревьев: азотные, фосфорные, калийные удобрения.
45. Удобрение плодоносящих садов.
46. Особенности применения удобрений под ягодные культуры.
47. Основные группы вредителей плодовых растений.
48. Использование биопрепаратов в борьбе с вредителями и болезнями.
49. Меры борьбы с вирусными болезнями растений.

Вопросы к разделу 5. «Частное пловодство»:

1. Общие признаки семечковых культур.
2. Биологические и морфологические особенности яблони и груши.
3. Классификация сортов яблони по пробудимости почек, побегообразовательной способности и типу плодоношения.
4. Общие признаки косточковых культур.
5. Биологические и морфологические особенности вишни, черешни, сливы, абрикоса, персика.
6. Биологические особенности земляники.
7. Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники.
8. Выращивание земляники: сроки посадки, схемы посадки.
9. Выращивание качественной рассады земляники.
10. Размножение земляники семенами.
11. Уход за новыми посадками.
12. Уход за плодоносящей земляникой.

13. Морфологические и биологические особенности малины.
14. Технология выращивания малины.
15. Морфологические и биологические особенности ежевики.
16. Технология выращивания ежевики. Сорты ежевики.
17. Морфологические и биологические особенности смородины.
18. Технология выращивания смородины. Обрезка кустов смородины.
19. Биологические особенности, питательные и целебные свойства крыжовника.
20. Технология выращивания крыжовника.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачёт)

1. История, современное состояние и задача развития плодоводства, экономическая эффективность отрасли.
2. Пищевое и лечебное профилактическое значение плодов и ягод.
3. Плодоводство как наука, вклад отечественных ученых в развитие научного плодоводства.
4. Пути интенсификации и научно-технический прогресс отрасли.
5. Биолого-производственная характеристика плодовых и ягодных растений.
6. Морфологическая классификация плодовых и ягодных растений в соответствии с их жизненными формами.
7. Характеристика надземной системы плодовых и ягодных растений.
8. Характеристика корневой системы плодовых и ягодных растений.
9. Жизненный цикл и возрастные периоды плодовых растений по И.В.Мичурину и П.Г.Шитту. Агрэкономическая характеристика возрастных периодов плодовых растений.
10. Понятие о сорте, сортотипе и клоне.
11. Закон циклической смены скелетных и обрастающих ветвей, ярусность, морфологический параллелизм.
12. Сроки вступления плодовых культур в плодоношение, его биологическая и производственно-экономическая продолжительность.
13. Отношение плодовых и ягодных растений к комплексу внешних условий.
14. Почвенно-климатическое районирование плодоводства.
15. Семенные и клоновые подвой семечковых и косточковых культур. Требования к подвоям, их районирование.
16. Маточные подвойно-семенные насаждения. Заготовка и хранение семян, их стратификация. Участок размножения.
17. Технология выращивания саженцев плодовых растений. Участок формирования. Отраслевые стандарты на саженцы плодовых культур.
18. Технология производства посадочного материала ягодных культур. Закладка маточных насаждений. Севообороты.
19. Принципы проектирования плодовых насаждений. Основные типы садов.
20. Выбор и оценка участков под закладку сада. Подбор и размещение пород, сортов и сортоподвойных комбинаций.
21. Технология посадки сада. Разбивка площади, схемы размещения растений. Сроки и способы посадки. Послепосадочный уход.
22. Выбор системы содержания и обработки почвы в садах в зависимости от почвенно-климатических условий.
23. Характеристика паровой, паро-сидеральной, дерново-перегнойной системы, культурного задернения.
24. Особенности минерального питания плодовых растений.
25. Цели и задачи обрезки, ее биологические основы.
26. Виды, сроки и техника обрезки. Инструменты. Другие приемы регулирования роста и плодоношения.

27. Основные типы крон и системы формирования.
28. Защита плодовых деревьев от грызунов, повреждений низкими температурами и механических повреждений.
29. Инвентаризация, ремонт и реконструкция насаждений.
30. Предварительное определение величины урожая. Использование пчел в садах различного возраста. Техника уборки плодов.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> студент полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Плодоводство: учебное пособие: для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению «Садоводство». Допущено Министерством сельского хозяйства/ под ред. Н.П. Кривко.- СПб.: Лань, 2014.- 414 с.
<https://e.lanbook.com/book/51724>
2. Плодоводство: учебник: для студентов сельскохозяйственных вузов. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ /Ю.В. Трунов, Е.Г. Самощенко и др.; под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2018. – 416 с.: ил. – ISBN 978-5-9532-0833-8). <http://www.iprbookshop.ru/81153.html>
3. Плодоводство и овощеводство: учебник для студентов сельскохозяйственных вузов. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ /Ю.В. Трунов, В.К. Родионов, Ю.Г. Скрипников и др.; под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2008. – 464 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Самощенко Е.Г. Плодоводство: учебник: для учреждений НПО. Допущено Экспертным советом Минобразования России - М: ИЦ «Академия», 2003

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Каталог сортов плодовых и ягодных растений. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32430504>

2. Плодоводство: технологии выращивания (<https://plodovodstvo-osnovy-i-tehnologii-vyrashhivaniya>).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н).	Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; системный блок Winard/Giga Byte/At- 250/4096/500 DVD-RW.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 326 н).	Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.); доска учебная; стол офисный, стул для преподавателя; стенд - планшет светодинамический «Технология возделывания садовых растений» СПС-1; стенд - планшет светодинамический «Технология обрезки садовых растений» СПСЧ – ТОСР - 1.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 326 н).	Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.); доска учебная; стол офисный, стул для преподавателя;

	стенд - планшет светодинамический «Технология возделывания садовых растений» СПС-1; стенд - планшет светодинамический «Технология обрезки садовых растений» СПСЧ – ТОСР - 1.
--	--

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
 - а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
 - б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
 - а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
 - б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
 - в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
 - г) подготовиться к практическим занятиям.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам плодородства в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере плодородства.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии, обучение «до результата». Обеспечивать интерес студентов к профессии в целом и конкретно к вопросам плодородства. Особое внимание следует уделить изучению биологии, морфологии, агротехнике основных плодовых культур, необходимо использовать видеofilмы, справочники, каталоги плодовых растений. Для лучшего

усвоения дисциплины необходимо давать в качестве домашнего задания изучение теории и подготовку презентаций по темам практических занятий.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие средства: рекомендуемую основную и дополнительную литературу; методические указания и пособия; контрольные задания для закрепления теоретического материала; электронные версии учебников и методических указаний для выполнения практических работ и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. В качестве методики проведения практических занятий можно предложить: семинар – обсуждение существующих точек зрения на проблему и пути ее решения; тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

При работе со студентами при изучении дисциплины необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высокий уровень.

Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Лекция – одно из главных звеньев обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;
- определение воспитывающих и формирующих целей занятия;
- выбор методов, приемов и средств для проведения семинара;
- подбор литературы для преподавателя и студентов;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:

- составление плана семинара из 3-4 вопросов;
- предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к семинару;

- предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций др.);
- создание набора наглядных пособий.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

После проведения первого семинарского курса, начинающему преподавателю целесообразно осуществить общий анализ проделанной работы, извлекая при этом полезные уроки.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Программу разработала:

Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент
