

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономия и химия

Регистрационный номер 10-2/39

ПЛОДООВОЩЕВОД Плодоводство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Агрономия и химия**
Учебный план b350304_23_1_АБ.plx.plx
35.03.04 Агрономия
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторны занятия 58
самостоятельная работа 50

Виды контроля в семестрах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	14 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 24.07.2017 г. № 699)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доц, Владимирова С.А. 

асс. Петрова Н.И. 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Агрономия и химии

Протокол от 09 июля 2023 г. № 37

Зав. кафедрой разработчика к.с.-х.н., доцент Слепцова Н.А. 

Зав. профилирующей кафедрой

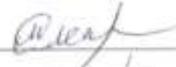
 /Слепцова Н.А.

Протокол заседания кафедры от 09 июля 2023 г. № 17

Председатель МК факультета

 /Торопова Н.И.

Протокол заседания МК факультета от 09 июля 2023 г. № 10

Декан 

09 июля 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью преподавания дисциплины «Плодоводство» является формирование теоретических и практических знаний получения высоких и стабильных урожаев плодов и ягод плодовых культур, отвечающих требованиям стандарта по качеству.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение биологических особенностей, агротехники плодовых и ягодных культур применительно к почвенно-климатическим условиям Республики Саха (Якутия);
- изучение технологии выращивания саженцев плодовых растений и посадочного материала ягодных культур;
- изучение технологии производства, уборки и транспортировки плодов и ягод.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных

Знать:

современные технологии возделывания плодовых культур

Уметь:

обосновывать и разрабатывать технологии возделывания плодовых культур

Владеть:

навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- классификацию плодовых и ягодных растений;
2.1.2	- морфологические и биологические особенности плодовых и ягодных растений;
2.1.3	- способы размножения плодовых и ягодных растений;
2.1.4	- технологию выращивания плодовых и ягодных растений.
2.2	Уметь:
2.2.1	- различать по морфологическим признакам плодовые и ягодные растения;
2.2.2	- выращивать плодовые и ягодные растения;
2.2.3	- проводить уход за плодовыми и ягодными растениями.
2.3	Владеть:
2.3.1	- навыками размножения плодовых и ягодных растений;
2.3.2	- навыками ухода за плодовыми и ягодными растениями.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.36
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Растениеводство
3.1.2	Интегрированная защита растений
3.1.3	Почвоведение с основами географии почв
3.1.4	Северносадоводство
3.1.5	Ботаника
3.1.6	Физиология и биохимия растений
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Хранение и переработка продукции растениеводства
3.2.2	Частнорастениеводство

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	14 5/6			
Видзанятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Итогоауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компет енции	Литература	в том числе часы по практической
	Раздел 1.Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений.					
1.1	Многообразие плодовых растений. Морфологические и биологические особенности плодовых растений. Понятие об индивиде, клоне, сорте. /Лек/	5	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.2	Классификация плодовых растений. Центры происхождения плодовых растений. /Пр/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.3	Строение семян плодовых растений. Строение надземной части плодовых растений. Типыпобегов. /Лаб/	5	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.4	Многообразие плодовых растений. Центры происхождения плодовых растений. Морфологические и биологические особенности плодовых растений. Понятие об индивиде, клоне, сорте. /Ср/	5	12	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
	Раздел 2.Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение.					
2.1	Семенное и вегетативное размножение плодовых растений. Значение вегетативного размножения в плодоводстве. Основные способы вегетативного размножение. /Лек/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	

2.2	Классификация способов размножения плодовых растений. /Пр/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
2.3	Условия успешного срастания подвоев и привоев. Сроки проведения прививок. /Пр/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
2.4	Семенное и вегетативное размножение плодовых растений /Лаб/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
2.5	Семенное и вегетативное размножение плодовых растений. Понятие о привое и подвое. Способы вегетативного размножения и его значение в плодоводстве. /Ср/	5	12	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
	Раздел 3. Технология закладки и ухода за плодовым садом.					
3.1	Технология закладки и ухода за плодовым садом. Типы современных садов. Выбор участка под сад и его подготовка к посадке саженцев. Уход за деревьями в год их посадки в сад. Приемы обрезки и формирование крон плодовых деревьев. /Лек/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
3.2	Расчет потребности в посадочном материале. Основные типы крон плодовых деревьев. /Пр/	5	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
3.3	Приемы и техника обрезки плодовых деревьев. /Лаб/	5	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
3.4	Технология закладки и ухода за плодовым садом. Типы современных садов. Выбор участка под сад и его подготовка к посадке саженцев. Уход за деревьями в год их посадки в сад. Приемы обрезки и формирование крон плодовых деревьев. /Ср/	5	10	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
	Раздел 4. Ягодководство.					
4.1	Биология и технология выращивания земляники и малины. /Лек/	5	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.2	Технология выращивания земляники и малины. /Пр/	5	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.3	Биологические особенности земляники и малины. /Лаб/	5	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.4	Биологические особенности и технология выращивания земляники и малины. /Ср/	5	10	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.5	Биология и технология выращивания смородины. /Лек/	5	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.6	Технология выращивания смородины. /Пр/	5	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.7	Биологические особенности смородины. /Лаб/	5	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.8	Биологические особенности и технология выращивания смородины. /Ср/	5	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Черткова М. А., Готовцева Л. П., Степанов А. И.	Плодово-ягодные культуры в Якутии	Новосибирск: Якут. НИИСХ СО РАСХН, 2004
Л1.2	Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б.	Плодоводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.3	Кривко Н. П., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б., Под р. К.	Плодоводство: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Плодоводство. В 2 ч. Ч.1: учебное пособие	Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018
Л2.2		Плодоводство. В 2 ч. Ч.2: учебное пособие	Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018
Л2.3	Самощенко Е. Г.	Плодоводство: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Официальный сайт ФГБУ "Госсорткомиссия" - Государственный реестр селекционных достижений. https://reestr.gossortrf.ru/
-----	--

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows Vista TM Home Basic К OEM Act
-------	---------------------------------------

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Федеральный портал "Российское образование"

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.usaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся предоставляются:

- учебники, учебные пособия, методические указания (указать форму: в печатной, на аудионосителе, электронный документ).

№ 1.114 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 14, площадь 87,8 м²

№ 1.227: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 31, площадь 53,6 м²

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. «Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Плодоводство" для направления 35.03.04 Агрономия» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.
2. «Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Плодоводство" для направления 35.03.04 Агрономия» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.
3. «Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по дисциплине "Плодоводство" для направления 35.03.04 Агрономия» определяют общие требования к выполнению и оформлению самостоятельных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или в соответствии с действующими стандартами.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.3. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.4. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.5. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Агрономия и химия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) _____ Б1.О.36.01 Плодоводство _____
Направление подготовки _____ 35.03.04 Агрономия _____
Направленность (профиль) _____ Агробизнес _____
Квалификация выпускника _____ бакалавр _____
Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>ОПК</i>	ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<p>Знать: современные технологии возделывания культур</p> <p>Уметь: обосновывать и разрабатывать технологии возделывания плодовых культур</p> <p>Владеть: навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, Устный опрос</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i></p>

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Неосвоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ОПК-4: (ИД-4.1)

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

Задание № 1

Что понимается под углом наклона

Ответ:

- a) Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью
- b) Угол, образованный между скелетными ветвями одного яруса в проекции
- c) Угол, образованный между скелетной ветвью и вертикалью

Задание № 2

Что понимается под углом расхождения

Ответ:

- a) Угол, образованный между скелетной ветвью и центральным проводником
- b) Угол, образованный между скелетными ветвями одного яруса в проекции
- c) Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью

Задание № 3

Что понимается под углом отхождения скелетной ветви

Ответ:

- a) Угол, образованный между скелетной ветвью и вертикалью
- b) Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью
- c) Угол, образованный между скелетной ветвью и центральным проводником

Задание № 4

Какая оптимальная продолжительность стратификации необходима для семян культурных сортов яблони домашней

Ответ:

- a) 120-130 дней
- b) 90-100 дней
- c) 140-150 дней

Задание № 5

Что следует понимать под стратификацией семян

Ответ:

- a) Необходимость послеуборочного дозревания
- b) Непроницаемость семенных оболочек для воды и газов
- c) Необходимость пониженных положительных температур

Задание № 6

Какая высота деревьев допускается при выращивании на слабо и полурослых клоновых подвоях

Ответ:

- a) 2,5-3м
- b) До 2 м
- c) 3,5-4 м

Задание № 7

Какое положение цветковых почек на однолетнем приросте у вишни и черешни

Ответ:

- a) Боковое
- b) Концевое
- c) Боковое и верхушечное

Задание № 8

Какая культура имеет соцветие типа сложного зонтика

Ответ:

- a) Калинаобыкновенная
- b) Актинидия
- c) Земляника

Задание № 9

Назовите тип соцветия яблони, вишни, черешни и сливы домашней

Ответ:

- a) Зонтикпростой
- b) Сложныйзонтик
- c) Щиток

Задание № 10

Какие основные типы листорасположения имеются у побегов плодовых растений

Ответ:

- a) Очередное и мутовчатое
- b) Мутовчатое, очередное и супротивное
- c) Супротивное и очередное

Задание № 11

Из каких основных частей состоит вегетативный побег

Ответ:

- a) Стебель, листья и почки
- b) Стебель и почки
- c) Стебель, листья, почки и цветки

Задание № 12

Какие побеги формируются из вегетативно-генеративных почек

Ответ:

- a) Побегивозобновления
- b) Ростовыепобеги и генеративные
- c) Побегизамещения и генеративные

Задание № 13

Какие побеги можно выделить в зависимости от выполняемых ими функций

Ответ:

- a) Генеративные и побегипродолжения
- b) Вегетативные и генеративные
- c) Провентивные и придаточные

Задание № 14

Какие типы почек можно выделить в зависимости от наличия вегетативных и генеративных элементов

Ответ:

- a) Вегетативные и генеративные
- b) Вегетативные и спящие
- c) Вегетативные, генеративные и вегетативно-генеративные

Задание № 15

Какие типы почек можно выделить в зависимости от срока их пробудимости

Ответ:

- a) Зимующие и спящие
- b) Скороспелые и позднеспелые
- c) Спящие и скороспелые

Задание № 16

Какие корни можно назвать мочковатыми

Ответ:

- a) Активные и обрастающие
- b) Обрастающие корни (длиной до 0,3м, диаметром до 3мм)
- c) Проводящие и всасывающие

Задание № 17

Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от их размещения в почве

Ответ:

- a) Вертикальные и скелетные
- b) Горизонтальные и скелетные
- c) Горизонтальные и вертикальные

Задание № 18

Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от силы их развития выполняемых функций

Ответ:

- a) Скелетные, обрастающие, активные
- b) Скелетные, полускелетные и обрастающие
- c) Обрастающие, активные и полускелетные

Задание № 19

Какие корни называются придаточными

Ответ:

- a) Корни, возникающие на стеблевых частях и корнях вторичного строения
- b) Боковые корни, возникающие на корнях первичного строения
- c) Боковые корни, возникающие на стеблях

Задание № 20

У каких плодовых растений корневая система представлена корнями семенного происхождения

Ответ:

- a) У растений, привитых на клоновые подвои
- b) У растений с придаточной корневой системой
- c) У растений, привитых на семенные подвои

Задание № 21

Какие корневые системы бывают в зависимости от их формы

Ответ:

- a) Стержневая и мочковатая
- b) Смещенная и мочковатая
- c) Стержневая и смещенная

Задание № 22

Какие основные методы размножения применяются в промышленных питомниках при выращивании саженцев облепихи

Ответ:

- a) Окулировкой и прививкой черенком
- b) Отводками и корневыми отпрысками
- c) Семенами

Задание № 23

Укажите преобладающую жизненную, характерную для растений облепихи

Ответ:

- a) Подземно-ветвящийся типичный кустарник
- b) Крупное дерево
- c) Наземно-ветвящийся древовидный кустарник

Задание № 24

Какие плодовые культуры относятся к лианам

Ответ:

- a) Крыжовник, шиповник
- b) Актинидия, лимонник
- c) Земляника, клубника

Задание № 25

Какие плодовые породы относятся к кустарникам

Ответ:

- a) Актинидия, лимонник
- b) Земляника, клубника
- c) Малина, крыжовник

Задание № 26

Какие плодовые породы относятся к кустарникам

Ответ:

- a) Малина, крыжовник
- b) Груша, яблоня
- c) Земляника, клубника

Задание № 27

Какие плодовые породы относятся к ягодным культурам

Ответ:

- a) Формирующие ягодообразные, долго не хранящиеся плоды и относящиеся к разным ботаническим семействам
- b) Формирующие плоды типа «ягода»
- c) Формирующие ягодообразные плоды и имеющие растения кустовидной формы

Задание № 28

Какие плодовые культуры относятся к орехоплодным культурам

Ответ:

- a) Формирующие плоды типа ореха со съедобным масленичным ядром
- b) Формирующие плоды типа сухой костянки, со съедобным маслянистым ядром
- c) Формирующие плоды типа ореха и сухой костянки со съедобным маслянистым ядром

Задание № 29

Какие плодовые породы относятся к косточковым культурам

Ответ:

- a) Формирующие плоды типа сочной костянки
- b) Формирующие простые и сборные сочные костянки
- c) Формирующие сухие и сочные костянки

Задание № 30

Какие плодовые породы относятся к семечковым культурам

Ответ:

- a) Древесные листопадные растения с яблоковидными плодами
- b) Формирующие плоды вида «яблоко»
- c) Все породы, относящиеся подсемейству яблоневых семейства Розановых

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>B</i>
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>b</i>

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

для оценивания сформированности компетенций - *ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности*

ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

1. История развития плодоводства, как отрасли сельскохозяйственного производства и науки.
2. История плодоводства в Якутии.
3. Центры происхождения основных плодовых культур.
4. Научное и практическое наследие [ученого-садовода, например Рытова, Кичунова, Шитта и т.п.].
5. Возникновение садов и садоводства в России.
6. Происхождение садовых растений. Яблоня (или другая плодовая культура на выбор студента).
7. История и обоснование схем посадки.
8. История и обоснование формирования крон садовых деревьев.
9. История и методология оценки зимних повреждений плодовых растений.
10. История становления промышленного садоводства в России.
11. Использование регуляторов роста в садоводстве.
12. История, становление и развитие зимнего черенкования.
13. Зеленое черенкование.
14. Механизация прививки.
15. История и становление прививки.
16. Штамбы и скелетообразователи в садоводстве.
17. Интродукция плодовых культур в Якутии.
18. Происхождение ягодных растений. Малина (или другая ягодная культура на выбор студента).
19. Интродукция ягодных культур в Якутии.
20. Селекция ягодных культур в Якутии.

Критерии оценивания:

10 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

8 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

6 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

4 балла:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

1. Морфология побегов (приростов). Особенности их роста и ветвления. Практическое использование в плодоводстве. Классификация вегетативных побегов.
2. Особенности плодоводства как отрасли с-х производства. Состояние ее в стране и за рубежом. Перспективы развития.
3. Корни и корневые системы. Типы корневых систем и их классификация, выполняемые функции. Методы изучения.
4. Свет - основной фактор роста плодовых растений. Способы регулирования светового режима в садах.
5. Закономерности роста и плодоношения смородины красной.
6. Закономерности роста и плодоношения смородины черной.
7. Морфология цветков и соцветий. Классификация растений по особенностям их размещения. Генеративные побеги и их значение при подборе пород для получения регулярного урожая.
8. Производственно-биологическая и другие классификации плодовых и ягодных растений и ее значение в плодоводстве.
9. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений.
10. Закономерности роста и плодоношения вишни и черешни.
11. Возрастные изменения в онтогенезе плодовых растений и их значение в агротехнике. Сроки эксплуатации плодовых и ягодных растений.
12. Опыление у плодовых растений. Подбор и размещение опылителей в саду. Роль пчел в повышении урожайности садов.
13. Циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей в кроне плодовых растений. Причины ее возникновения и практическое использование.
14. Производственно-биологическое обследование размещения растений в саду. Схемы посадки и площади питания в современных интенсивных садах.
15. Выбор участка под сад. Оценка садопригодности почв. Метод биологического обследования по П.Г. Шитту.
16. Виды зимних повреждений плодовых растений. Уход за садом после зимних повреждений.
17. Периодичность плодоношения и ее преодоление.
18. Период роста и плодоношения, плодоношения и роста. Задачи агротехники.
19. Роль температуры в жизни плодовых растений. Устойчивость их к низким и высоким температурам. Методы ее определения и способы повышения.
20. Потребность плодовых и ягодных растений в элементах питания. Методы контроля и определения.
21. Биологические особенности роста и плодоношения садовой крупноплодной земляники.
22. Строение плодовых и ягодных растений. Оптимальные их параметры.
23. Обрастающие плодоносные ветви плодовых растений и их отличительные особенности. Типы плодоношения.
24. Метод биологического обследования плодовых растений по П.Г. Шитту.

25. Системы формирования кроны. Их классификация.
26. Виды и способы обрезки. Реакция плодовых растений на них. Виды и правила срезов.
27. Предпосадочная подготовка почвы в садах. Способы обработки почвы в садах и ягодниках.
28. Технологии возделывания малины.
29. Зоны пловодства в стране. Их значение в культуре важнейших плодовых растений.
30. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Сроки проведения и техника обрезки растений. Условия хорошего застания ран.
31. Технология возделывания смородины и крыжовники.
32. Технология возделывания земляники.
33. Применение регуляторов роста в садах и ягодниках.
34. Системы формирования кроны в садах интенсивного типа на клоновых подвоях. Преимущества и недостатки.
35. Механизация обрезки и пригодность сортов для ее применения.
36. Система применения удобрений в молодых и плодоносящих садах.
37. Подбор пород и сортов для закладки сада. Последствия использования нерайонированного сортимента.
38. Типы промышленных садов. Их значение и особенности.
39. Технология закладки садов. Сроки и правила посадки плодовых и ягодных растений.
40. Биологические и агротехнические особенности получения ежегодных урожаев качественных плодов.
41. Площади питания, схемы посадки и их взаимосвязь с особенностями сорто-подвойных комбинаций, системой формирования растений.
42. Принципы формирования и обрезки плодовых культур.
43. Защита плодовых растений от весенних заморозков, уход за штамбом и скелетными ветвями. Инвентаризация и ремонт насаждений.
44. Почвозащитная агротехника в садах.
45. Система производства здорового посадочного материала. Типы питомников и их взаимная подчиненность.
46. Технология выращивания посадочного материала малины.
47. Семенное размножение. Преимущества и недостатки его. Гомозиготные и гетерозиготные плодовые растения.
48. Биологические основы и технология зеленого черенкования.
49. Виды отводков. Их преимущества и недостатки. Технология размножения вертикальными отводками.
50. Биологические основы и способы вегетативного размножения.
51. Производство, хранение, оценка качества семян.
52. Микрклональное размножения, как способ, вегетативного размножения. Преимущества и недостатки. Способы размножения в *in vitro*.
53. Формирование и развитие семян: Особенности семян семечковых и косточковых пород.
54. Преимущества и недостатки семенных и клоновых, подвоев. Требования к ним.
55. Составные части питомника. Их, особенности и возможности изменения.
56. Значение маточно-сортовых (черенковых) садов- и их организация.
57. Отраслевые стандарты на подвои, и саженцы.
58. Значение маточно-семенных садов и их организация.
59. Клоновые подвои. Их группировка по силе роста. Характеристика подвоев зарубежной и отечественной селекции.
60. Технология выращивания посадочного материала на основе зимней прививки. Очередность выполнения работ.

61. Выращивание посадочного материала с закрытой, корневой системой. Преимущества и недостатки.
62. Причины и формы несовместимости подвоя и привоя. Признаки ее проявления. Методы ее преодоления Ускоренные способы диагностики несовместимости.
63. Прививка в пловодостве, ее значение. Особенности взаимовлияния подвоя и привоя.
64. Оценка, выбор, подготовка земельного участка и почвы под питомник.
65. Организация территории питомника.
66. Технология выращивания посадочного материала на основе окулировки. Преимущества и недостатки. Очередность выполнения работ.
67. Подготовка семян плодовых растений к посеву.
68. Технология выращивания семенных подвоев.
69. Технологии выращивания посадочного материала, применяемые в питомнике.
70. Способы ускоренного получения клоновых подвоев.
71. Выкопка, сортировка, организация прикопов и хранение посадочного материала.
72. Виды посадочного материала. Технологии его получения. Преимущества и недостатки.
73. Особенности размножения одревесневшими черенками ягодных кустарников и клоновых подвоев.
74. Организация питомника ягодных культур, его особенности.
75. Способы окулировки и организация ее проведения.
76. Способы прививки черенком и организация ее проведения.
77. Очередность работ и формирование плодовых саженцев в поле питомника.
78. Технология размножения подвоев горизонтальными отводами.
79. Технология выращивания посадочного материала земляники. Преимущества и недостатки.
80. Технология выращивания посадочного материала смородины и крыжовника.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и	+		

		разделу, теме, проблеме ит.п.		<p>для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
3.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>К негрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных 	+	+	

				<p>признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</p> <ul style="list-style-type: none"> · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой. 			
4.	Доклады/сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.</p>	<p>Темы докладов, сообщений</p>	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>		+	+
5.	зачет (З)	<p>Зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления,</p>	<p>Вопросы для подготовки.</p> <p>Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

		приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.					
--	--	--	--	--	--	--	--

5.2. КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Неосвоены	Пороговый	Базовый	Высокий
	Раздел 1. Биология плодовых растений. Классификация плодовых растений.							
1.1	Многообразие плодовых растений. Морфологические и биологические особенности плодовых растений. Понятие об индивиде, клоне, сорте. /Лек/	ОПК-4: ИД-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.2	Классификация плодовых растений. Центры происхождения плодовых растений. /Пр/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.3	Строение семян плодовых растений. Строение надземной части плодовых растений. Типы побегов. /Лаб/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.4	Многообразие плодовых растений. Центры происхождения плодовых растений. Морфологические и биологические особенности плодовых растений. Понятие об индивиде, клоне, сорте. /Ср/	ОПК-4: ИД-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	Текущий контроль	ОПК-4: ИД-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
	Раздел 2. Способы размножения плодовых растений. Вегетативное размножение, его способы и значение.							
2.1	Семенное и вегетативное размножение плодовых растений. Значение вегетативного размножения в пловодстве. Основные способы вегетативного размножения. /Лек/	ОПК-4: ИД-4.1	У	5	0-2	3	4	5
2.2	Классификация способов размножения плодовых растений. /Пр/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
2.3	Условия успешного срастания подвоев и привоев. Сроки проведения прививок. /Пр/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
2.4	Семенное и вегетативное размножение плодовых растений /Лаб/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
2.5	Семенное и вегетативное размножение плодовых растений. Понятие о привое и подвое. Способы вегетативного размножения и его значение в пловодстве. /Ср/	ОПК-4: ИД-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	Текущий контроль	ОПК-4: ИД-4.1	Т	5	0-2	3	4	5

	Раздел 3.Технология закладки и ухода за плодовым садом.							
3.1	Технология закладки и ухода за плодовым садом. Типы современных садов. Выбор участка под сад и его подготовка к посадке саженцев. Уход за деревьями в год их посадки в сад. Приемы обрезки и формирование крон плодовых деревьев. /Лек/	ОПК-4: ИД-4.1	У	5	0-2	3	4	5
3.2	Расчет потребности в посадочном материале. Основные типы крон плодовых деревьев. /Пр/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.3	Приемы и техника обрезки плодовых деревьев. /Лаб/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.4	Технология закладки и ухода за плодовым садом. Типы современных садов. Выбор участка под сад и его подготовка к посадке саженцев. Уход за деревьями в год их посадки в сад. Приемы обрезки и формирование крон плодовых деревьев. /Ср/	ОПК-4: ИД-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	Текущий контроль	ОПК-4: ИД-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
	Раздел 4.Ягодководство.							
4.1	Биология и технология выращивания земляники и малины. /Лек/	ОПК-4: ИД-4.1	У	5	0-2	3	4	5
4.2	Технология выращивания земляники и малины. /Пр/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
4.3	Биологические особенности земляники и малины. /Лаб/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
4.4	Биологические особенности и технология выращивания земляники и малины. /Ср/	ОПК-4: ИД-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
4.5	Биология и технология выращивания смородины. /Лек/	ОПК-4: ИД-4.1	У	5	0-2	3	4	5
4.6	Технология выращивания смородины. /Пр/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
4.7	Биологические особенности смородины. /Лаб/	ОПК-4: ИД-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
4.8	Биологические особенности и технология выращивания смородины. /Ср/	ОПК-4: ИД-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	Текущий контроль	ОПК-4: ИД-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
	Зачет	ОПК-4: ИД-4.1	З	зачтено	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено

* -указать У- устный ответ, Р – реферат, РТ – рабочая тетрадь, Т- тестовое задание, Д – доклад, З – Зачет