



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)  
**«ПЛОДОВОДСТВО»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**35.03.04 АГРОНОМИЯ**

ИНСТИТУТ

Агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра агрономии и агроэкологии

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-1.6: Использует теоретические знания по овощеводству и плодоводству для решения стандартных задач в агрономии</p>	<p>Плодоводство</p>	<p><u>Знать:</u> методы теоретического и экспериментального исследования при проведении научно-исследовательских и прикладных работ в области плодоводства; принципы технологии закладки современного интенсивного плодового сада; научно-обоснованные приемы ухода за молодым и плодоносящим садом с оптимизированным питанием растений и рациональной защитой от вредных организмов.</p> <p><u>Уметь:</u> распознавать по морфологическим признакам виды плодовых и ягодных растений; определять факторы улучшения роста, развития и качества получаемой продукции и оптимизировать их при выращивании плодовых культур и проведении научно-исследовательских и прикладных работ в области плодоводства; устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям плодовых и ягодных культур при их размещении на территории землепользования; адаптировать базовые технологии возделывания плодовых и ягодных культур к почвенно-климатическим условиям.</p> <p><u>Владеть:</u> способностью к лабораторному анализу плодовых культур и продукции плодоводства при освоении образовательной программы и в профессиональной деятельности; способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов при проведении прикладных и научно-исследовательских работ в области плодоводства; принципами</p>

			подбора видового разнообразия плодовых и ягодных культур для возделывания в конкретных почвенно-климатических условиях.
--	--	--	---

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и задания по темам практических занятий;
- вопросы по контрольной работе (для заочной формы обучения).

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, соответственно относятся:

- вопросы к зачету.

## **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения каждого из четырех разделов дисциплины студентами очной формы обучения (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Задания по темам Раздела 1 - «Биологические особенности и морфологические признаки плодовых и ягодных растений»; Раздела 2 - «Технология выращивания саженцев плодовых культур»; Раздела 3 – «Технология закладки плодового сада интенсивного типа»; Раздела 4 – «Технология ухода за плодовыми насаждениями в саду интенсивного типа» предусматривают выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа. Положительная оценка («зачтено») выставляется, если получены правильные ответы:

Оценка «5» («отлично») ставится, если студент ответил правильно на 81% - 100% тестовых заданий.

Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент ответил правильно на 61% - 80% тестовых заданий.

Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно на 41% - 60% тестовых заданий.

Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно не более, чем на 40% тестовых заданий.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Оценка определяется количеством допущенных в ответах ошибок.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по практическим занятиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Целью практических занятий является формирование умений и навыков по плодоводству. На практических занятиях закрепляется учебный материал, полученный во время лекций.

Оценка результатов выполнения задания по каждой практической работе проводится при представлении студентом отчета по работе, демонстрации преподавателю исполнения задания и на основании ответов студента на вопросы по тематике практической работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знание использованных им средств и приемов, получает по практической работе оценку «зачтено».

Кроме того, по практическим занятиям выставляется экспертная оценка по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Неудовлетворительная оценка выставляется, если студент не выполнил и не «защитил» предусмотренные рабочей программой дисциплины лабораторные работы.

3.3 Контрольная работа, выполняемая в пятом семестре (заочная форма обучения), предусматривает развернутые ответы на вопросы, представленные в рекомендациях по учебно-методическому обеспечению самостоятельной работы студента (Приложение № 3). Каждый вариант включает два вопроса. Выполнение контрольной работы предусматривает оценку знаний и умений студента самостоятельно подготовить теоретический и практический материал, используя свои теоретические познания и способность анализировать информацию по изучаемой дисциплине.

Тематика вопросов определена изучением наиболее важных в сельскохозяйственном отношении плодовых культур и необходимостью исследования морфологических и биологических особенностей плодовых и ягодных культур. Перечень вопросов соответствует направлению изучения дисциплины «Плодоводство».

Результаты контрольной работы позволяют оценить успешность освоения студентами всех тем дисциплины. Оценка контрольной работы является экспертной (зачет или незачет) и оценивается преподавателем по полноте ответов на вопросы.

## **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. К зачету допускаются студенты:

- успешно прошедшие тестирование при очной форме обучения;
- получившие положительную оценку по результатам лабораторного практикума;
- получившие оценку «зачтено» по контрольной работе при заочной форме обучения;

4.2 Студенты, отработавшие и сдавшие отчеты по практическим занятиям, активно работающие на занятиях, выполнившие в срок все виды заданий, включая выполнение заданий самостоятельной работы, допускаются к сдаче зачета в устной форме по специально разработанным вопросам. Перечень вопросов доводится до сведения студентов в начале семестра. В приложении № 4 приведены вопросы к зачету по дисциплине.

4.3 Студент отвечает на два вопроса (по выбору преподавателя) из существующего перечня вопросов. Время предварительной подготовки к ответу – 30 минут. При положительном (удовлетворительном) ответе на вопросы студент получает зачет по дисциплине, при неудовлетворительном – незачет. При промежуточной аттестации (на зачете по дисциплине) учитываются уровень знаний студента во время выполнения им практических работ.

Процентный вклад (по стобальной системе) в итоговый результат этих составляющих следующий: посещаемость – 15 %, выполнение индивидуальных заданий – 10 %, выполнение лабораторных работ – 15 %, зачет – 60 %.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Плодоводство» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 22.04.2022 г. (протокол № 6).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

## ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(по очной форме обучения)

### ВАРИАНТ 1

1. Дайте определение плодоводства как науки.

- 1) наука, изучающая биологию плодовых культур и приемы их возделывания, разрабатывающая интенсивные технологии получения посадочного материала и продукции плодоводства;
- 2) плодоводство предусматривает возделывание плодовых культур для получения фруктов;
- 3) наука, изучающая размножение плодовых растений.

2. Дайте определение плодоводства как отрасли сельского хозяйства.

- 1) наука, изучающая биологию плодовых культур и приемы их возделывания, разрабатывающая интенсивные технологии получения посадочного материала и продукции плодоводства;
- 2) плодоводство предусматривает возделывание плодовых культур для получения фруктов;
- 3) наука, изучающая размножение плодовых растений.

3. Каковы направления плодоводства?

- 1) питомниководство, собственно плодоводство, ягодоводство, виноградарство;
- 2) декоративное садоводство, ландшафтный дизайн;
- 3) возделывание лекарственных растений, бахчеводство.

4. Укажите принадлежность видов плодовых растений к производственно-биологической группе семечковых.

- 1) слива, вишня, черешня, алыча, абрикос, кизил, персик, терн, черемуха;
- 2) яблоня, груша, арония, айва, боярышник, ирга, рябина;
- 3) цитрусовые – апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут, цитрон.

5. Укажите принадлежность видов плодовых растений к производственно-биологической группе косточковых.

- 1) слива, вишня, черешня, алыча, абрикос, кизил, персик, терн, черемуха;

- 2) яблоня, груша, арония, айва, боярышник, ирга, рябина;
- 3) цитрусовые – апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут, цитрон.

6. Укажите принадлежность видов плодовых растений к производственно-биологической группе цитрусовых.

- 1) слива, вишня, черешня, алыча, абрикос, кизил, персик, терн, черемуха;
- 2) яблоня, груша, арония, айва, боярышник, ирга, рябина;
- 3) апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут, цитрон.

7. Производственно-биологическая группа плодовых, включающая землянику, смородину, малину, крыжовник, облепиху, виноград, клюкву – это:

- 1) орехоплодные;
- 2) ягодные;
- 3) тропические.

8. Производственно-биологическая группа плодовых, включающая фундук, каштан европейский, кедр сибирский, миндаль, пекан, фисташку - это:

- 1) орехоплодные;
- 2) ягодные;
- 3) тропические.

9. Производственно-биологическая группа плодовых, включающая ананас, банан, кокосовую пальму, манго, папайю, финик - это:

- 1) орехоплодные;
- 2) субтропические;
- 3) тропические.

10. Жизненные формы плодовых растений по размеру, характеру роста, долговечности подразделяются на:

- 1) деревья, кустарники, травянистые растения, лианы;
- 2) деревья, кустарники, травянистые растения, ягодники;
- 3) деревья, кустарники, лианы, ягодники.



1. Нижняя часть ствола от корневой шейки до первого разветвления – это:

- 1) ствол;
- 2) штамб;
- 3) центральный проводник.

2. Верхняя часть ствола от штамба до вершины – это:

- 1) ствол;
- 2) штамб;
- 3) центральный проводник.

3. Вертикально расположенная часть дерева от корневой шейки до конца прироста последнего года. – это:

- 1) ствол;
- 2) штамб;
- 3) центральный проводник.

4. Совокупность всех разветвлений надземной части плодового растения – это:

- 1) крона;
- 2) скелетные ветви;
- 3) побег продолжения.

5. Основные ветви, достаточно толстые, отходящие от ствола – это:

- 1) крона;
- 2) скелетные ветви;
- 3) побег продолжения.

6. Однолетний прирост, завершающий ствол или скелетную, или полускелетную ветвь – это:

- 1) крона;
- 2) скелетные ветви;
- 3) побег продолжения

7. Укажите плодовые и ягодные растения с естественным вегетативным размножением усами.

- 1) малина;
- 2) земляника;
- 3) смородина.

8. Укажите плодовые и ягодные растения с естественным вегетативным размножением - делением куста.

- 1) яблоня;
- 2) груша;
- 3) крыжовник

9. Укажите плодовые и ягодные растения с искусственным вегетативным размножением черенками.

- 1) малина;
- 2) земляника;
- 3) смородина.

10. Укажите плодовые и ягодные растения с искусственным вегетативным размножением прививкой.

- 1) яблоня;
- 2) земляника;
- 3) смородина.

### **ВАРИАНТ 3**

1. Укажите типы современных интенсивных садов.

- 1) суперинтенсивный сад, сад на слаборослых подвоях, сад с плоскими кронами деревьев;
- 2) колонновидный сад, спуровый сад, аптекарский огород;
- 3) сад на сильнорослых подвоях, сады Семирамиды, садозащитные насаждения.

2. Укажите природные факторы имеющие решающее значение для выбора участка под размещение плодового сада.

- 1) микрорельеф, микроклимат, почвенный покров;
- 2) температура воздуха, засоренность участка;
- 3) предшествующая культура, удаленность от населенных пунктов.

3. Укажите структурные элементы плодового сада.

- 1) изгородь, поквартальное размещение плодовых деревьев, дорожная сеть;
- 2) дорожная сеть, железная дорога, гидромелиоративные сооружения;
- 3) участок под ягоды, животноводческая ферма, спортивная площадка.

4. Факторы внешней среды, оказывающие влияние на рост и развитие плодовых растений:

- 1) свет, тепловой режим, вода, сорт, размножение;
- 2) свет, тепловой режим, вода, воздух, почвы, минеральное питание;
- 3) воздух, почвы, минеральное питание, подвой, срок созревания плодов.

5. Установите правильную последовательность мероприятий по подготовке участка под размещение плодовых насаждений.

1) предпосадочная подготовка почвы, внутриквартальная разбивка почвенной поверхности, посадка саженцев;

2) внутриквартальная разбивка почвенной поверхности, предпосадочная подготовка почвы, посадка саженцев;

3) предпосадочная подготовка почвы, посадка саженцев, внутриквартальная разбивка почвенной поверхности.

6. Наиболее распространенные системы содержания почвы в саду, применяемые в практике садоводства?

- 1) черный пар, задернение, паросидеральная система;
- 2) дерново-перегнойная система; мульчирование почвы, культивация;
- 3) междурядные культуры, вспашка, боронование.

7. Количество воды, которое расходуют плодовые насаждения в течение вегетации:

- 1) 300 – 450 куб.м/га;
- 2) 3200 - 5000 куб.м/га;
- 3) 1500 - 2000 куб.м/га.

8. Элементы минерального питания, необходимые плодovому растению для получения высоких и стабильных урожаев:

- 1) азот, фосфор, калий, кальций, магний;
- 2) азот, магний, хлор, магний, свинец;
- 3) фосфор, калий, кальций, хлор, свинец.

9. Этапы онтогенеза плодovых растений по И.В. Мичурину:

- 1) усиленный рост частей дерева, ослабление ростовых процессов;
- 2) эмбриональный, юношеский, продуктивный, период старения и отмирания;
- 3) вступление в плодоношение, старение и отмирание ветвей, нарастание плодovых образований.

10. Назовите важнейших вредителей и болезни яблони домашней.

- 1) яблонная тля, яблонная плодожорка, парша, черный рак, цветоед;
- 2) сливовый пилильщик, коккомикоз, курчавость листьев, ржавчина груши;
- 3) ржавчина груши, монилиоз, малинный жук, паутинный клещ.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

### Практическая работа 1

#### БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Ознакомиться с производственно-биологической классификацией плодовых и ягодных растений по вводным пояснениям, литературным источникам и презентации «Биоразнообразие плодовых культур». 2) Составить производственно-биологическую характеристику плодовых растений по группам и заполнить таблицу. 3) Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы.**

- 1) Перечислите жизненные формы плодовых и ягодных растений.
- 2) Назовите производственно-биологические группы плодовых и ягодных культур.
- 3) По каким признакам делят на группы плодовые и ягодные культуры?
- 4) Какие культуры входят в каждую производственно-биологическую группу?

### Практическая работа 2

#### СТРОЕНИЕ ПЛОДОВОГО РАСТЕНИЯ

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить строение плодового растения, характеристику подземной и надземной частей, строение и классификацию почек по вводным пояснениям и презентации «Строение плодового растения». 2) Ознакомиться с морфологическими признаками плодового растения на рисунке «Строение плодового дерева» и заполнить таблицу «Определение и характеристика органов плодового растения». 3) Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы.**

- 1) Назовите две основные части в строении плодового дерева.
- 2) Дайте характеристику подземной части плодового дерева.
- 3) Дайте характеристику надземной части плодового дерева.
- 4) Расскажите о строении и классификации почек плодовых растений.
- 5) Расскажите о кроне плодового дерева.

### Практическая работа 3

## ВИДЫ И СТРОЕНИЕ ПЛОДОВ

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить классификацию по строению плодов и ботаническую классификацию плодов по вводным пояснениям и рисункам. 2) Рассмотреть характерные особенности плодов и записать их в таблицу. 3) Ответить на контрольные вопросы.

### Контрольные вопросы.

- 1) Перечислите типы плодов плодовых и ягодных растений.
- 2) Расскажите о ботанической классификации плодов.
- 3) Как называется и из каких частей состоит плод яблони.
- 4) Как называется и из каких частей состоит плод цитрусовых?
- 5) Как называется и из каких частей состоит плод грецкого ореха?

## Практическая работа 4

### ФОРМИРОВАНИЕ КРОН И ОБРЕЗКА ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Ознакомиться с типами кроны плодовых деревьев и принципами обрезки плодовых деревьев. 2) Занести основные параметры типов кроны плодовых деревьев в таблицу и зарисовать этапы формирования разреженно-ярусной кроны. 3) Ответить на контрольные вопросы.

### Контрольные вопросы.

- 1) Расскажите о цели и принципах проведения обрезки плодовых деревьев.
- 2) Поясните особенности агротехнической обрезки плодовых деревьев.
- 3) В чем заключается фитосанитарная обрезка плодовых растений?
- 4) Охарактеризуйте типы формирования кроны плодовых растений.
- 5) Расскажите об этапах формирования разреженно-ярусной кроны.

## Практическая работа 5

### РАЗМНОЖЕНИЕ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Ознакомиться со способами размножения плодовых растений по вводным пояснениям и рисункам. 2) Указать способы размножения видов плодовых и ягодных растений, заполнив таблицу 2. 3) Ответить на контрольные вопросы.

### Контрольные вопросы.

- 1) Каковы особенности семенного размножения плодовых растений?
- 2) Какие способы вегетативного размножения используют в плодоводстве?
- 3) Роль и задача питомников в интенсификации плодоводства.

- 4) Расскажите об особенностях прививки плодовых растений.
- 5) В чем особенность клонального микроразмножения?

### **Практическая работа 6**

#### **РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В ПОСАДОЧНОМ МАТЕРИАЛЕ**

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить методику расчета саженцев для закладки плодового сада. 2) Определить необходимое количество саженцев для посадки плодового сада площадью 15 га. 3) Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы:**

- 1) Перечислите принципы подбора культур и сортов для закладки промышленного сада.
- 2) Какие породы плодовых деревьев и ягодных кустарников рекомендуете для выращивания в регионе?
- 3) Принципы размещения плодовых деревьев в саду?
- 4) Какие культуры и сорта Вы подобрали по материалам районирования для закладки плодового сада в регионе?
- 5) Какое количество саженцев потребовалось для закладки плодового сада?

### **Практическая работа 7**

#### **ВЫБОР УЧАСТКА ПОД РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛОДОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить требования к выбору участка под размещение плодовых насаждений, используя информацию во вводных пояснениях и в лекционном материале. 2) Сформировать основные требования плодовых культур к участку под плодовый сад. 3) Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы.**

- 1) Расскажите об основных типах интенсивных плодовых садов.
- 2) Расскажите о биоэкологических требованиях плодовых и ягодных культур к почвенно-климатическим условиям выращивания?
- 3) Какие требования предъявляют к участку под размещение плодового сада?
- 4) Какие природные факторы оказывают решающее значение на выбор участка под размещение плодового сада?
- 5) Какие требования предъявляют к почвам участка под размещение плодового сада?

### **Практическая работа 8**

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПЛОДОВОГО САДА**

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить методические указания по организации территории плодового сада во вводных пояснениях и лекционном материале. 2) Сформировать модель территории плодового сада интенсивного типа с использованием всех элементов его структуры. 3) Ответить на контрольные вопросы.

### **Контрольные вопросы.**

- 1) В чем заключается рациональная организация территории плодового сада?
- 2) Расскажите о структурных элементах современного интенсивного плодового сада.
- 3) Что является основной единицей промышленного плодового сада?
- 4) Расскажите о подборе плодовых культур для промышленного сада.
- 5) Особенности размещения дорожной сети в плодовом саду.

## **Практическая работа 9**

### **ИЗУЧЕНИЕ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ**

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить диагностические признаки и вредоносность основных вредителей и болезней плодовых культур. 2) Сформировать динамику появления вредных организмов в агроценозе яблони домашней в плодовом саду и их вредоносность. 3) Ответить на контрольные вопросы.

### **Контрольные вопросы.**

- 1) К каким группам вредителей относятся вредители – фитофаги яблони?
- 2) Расскажите о вредителях вегетативных органов плодовых культур.
- 3) Какие вредители опасны для генеративных органов плодовых культур?
- 4) Расскажите о болезнях семечковых пород плодовых деревьев, поражающих вегетативные органы растения.
- 5) Какие болезни и как поражают плоды яблони?

## **Практическая работа 10**

### **ОКУЛЬТУРИВАНИЕ УЧАСТКА ПОД РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛОДОВОГО САДА И ПОСАДКА САЖЕНЦЕВ**

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить информацию по окультуриванию участка под размещение плодовых насаждений и особенностях посадки саженцев во вводных пояснениях и лекционном материале. 2) Составить календарный план мероприятий по окультуриванию участка и посадке саженцев. 3) Ответить на контрольные вопросы.

### **Контрольные вопросы.**



- 1) Перечислите технологические приемы по окультуриванию участка для размещения плодового сада интенсивного типа.
- 2) Расскажите о системе подготовки почвы для посадки саженцев плодовых культур.
- 3) Расскажите о требованиях к качеству посадочного материала плодовых растений.
- 4) В чем заключаются способы посадки саженцев плодовых растений?
- 5) Опишите расходные материалы, необходимые для окультуривания участка под плодовой сад и посадки саженцев.

### **Практическая работа 11**

#### **ПЛАНИРОВАНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УХОДУ ЗА ПЛОДОНОСЯЩИМ САДОМ**

**Задания по выполнению практической работы:** 1) Изучить рекомендации по технологическим приемам ухода за плодовым садом интенсивного типа. 2) Составить календарный план агротехнических мероприятий по уходу за плодоносящими насаждениями. 3) Ответить на контрольные вопросы

#### **Контрольные вопросы.**

- 1) Какие системы содержания почвы применяют в практике современного садоводства?
- 2) В чем заключается роль элементов минерального питания плодовых растений?
- 3) Предложите систему удобрения промышленного плодового сада.
- 4) Расскажите об особенностях водного режима в промышленном плодовом саду.
- 5) Как организовать уборку урожая плодов в промышленном плодовом саду.

Приложение № 3

ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Вариант 01

1. История развития состояния садоводства в России.
2. Способы размножения плодовых и ягодных растений.

Вариант 02

1. Регулирование водного режима в промышленном саду.
2. Технология ухода за неплодоносящим промышленным садом.

Вариант 03

1. Биологические особенности и производственная характеристика семечковых пород.
2. Подвои плодовых пород и их размножение.

Вариант 04

1. Минеральное питание и удобрение плодовых насаждений.
2. Вегетативное размножение плодовых растений.

Вариант 05

1. Биологические особенности и производственная характеристика косточковых пород.
2. Размножение плодовых растений прививкой.

Вариант 06

1. Биологические особенности ягодных культур.
2. Окультуривание участка под размещение плодовых насаждений.

Вариант 07

1. Календарный план технологических операций по уходу за плодоносящим промышленным садом.
2. Способы размножения плодовых и ягодных растений.

Вариант 08

1. Орехоплодные, субтропические и тропические породы.
2. Система содержания и обработки почвы в саду.

#### Вариант 09

1. Типы крон плодовых деревьев.
2. Строение плодов семечковых, косточковых, ягодных и орехоплодных пород

#### Вариант 10

1. Морфологические признаки плодовых культур.
2. Значение факторов внешней среды для плодовых растений.

#### Вариант 11

1. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.
2. Технология ухода за промышленным плодоносящим садом.

#### Вариант 12

1. Болезни плодовых и ягодных культур.
2. Организация территории промышленного плодового сада.

#### Вариант 13

1. Годичный цикл роста и развития плодовых растений.
2. Характеристика пород и сортов плодовых насаждений региона.

#### Вариант 14

1. Плодовый питомник и его организация.
2. Выбор и оценка участка под размещение плодовых насаждений.

#### Вариант 15

1. Значение факторов внешней среды для плодовых и ягодных растений.
2. Система защиты плодовых насаждений от вредителей и болезней.

#### Вариант 16

1. Технология посадки саженцев плодовых деревьев в промышленном саду.
2. Типы интенсивных плодовых садов промышленного типа.

#### Вариант 17

1. Послепосадочный уход за плодовыми насаждениями.
2. Видовой состав вредителей плодовых и ягодных культур.

#### Вариант 18

1. Биологические основы обрезки плодовых деревьев, виды, сроки, техника обрезки.
2. Видовой состав болезней плодовых и ягодных культур.

#### Вариант 19

1. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур.
2. Выращивание подвоев из семян.

#### Вариант 20

1. Морфологические признаки плодовых культур.
2. Значение факторов внешней среды для плодовых растений.

#### Вариант 21

1. Биологические особенности и производственная характеристика косточковых пород.
2. Система защиты сада от вредителей и болезней.

#### Вариант 22

1. Регулирование водного режима в промышленном саду.
2. Способы размножения плодовых и ягодных растений.

#### Вариант 23

1. Годичный цикл роста и развития плодовых растений.
2. Технология ухода за неплодоносящим садом.

#### Вариант 24

1. Биологические особенности и производственная характеристика семечковых пород.
2. Система содержания и обработки почвы в саду.

#### Вариант 25

1. Послепосадочный уход за плодовыми насаждениями.

## 2. Окультуривание участка под размещение плодовых насаждений.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. История развития садоводства в России.
2. Регулирование водного режима в промышленном плодовом саду интенсивного типа.
3. Биологические особенности и производственная характеристика семечковых пород плодовых деревьев.
4. Минеральное питание и система удобрения плодовых насаждений.
5. Биологические особенности и производственная характеристика косточковых пород плодовых деревьев.
6. Биологические особенности ягодных растений.
7. Календарный план технологических операций по уходу за промышленным плодоносящим садом.
8. Орехоплодные, субтропические и тропические породы плодовых растений.
9. Морфологические признаки плодовых растений.
10. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур.
11. Годичный цикл роста и развития плодовых растений.
12. Плодовый питомник и его организация.
13. Значение факторов внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.
14. Зависимость роста и развития плодовых растений от элементов минерального питания.
15. Основные типы интенсивных плодовых садов промышленного типа.
16. Типы крон плодовых деревьев.
17. Технология посадки саженцев плодовых деревьев в промышленном саду.
18. Биологические основы обрезки плодовых деревьев: виды, сроки, техника.
19. Технология ухода за неплодоносящим промышленным садом.
20. Способы размножения плодовых и ягодных растений.
21. Вегетативное размножение плодовых растений прививкой.
22. Окультуривание участка под размещение плодовых насаждений промышленного сада.
23. Система содержания и обработки почвы в интенсивном саду промышленного типа.
24. Технология ухода за плодоносящим садом промышленного типа.
25. Организация территории промышленного интенсивного плодового сада.
26. Характеристика пород и сортов плодовых насаждений региона.

27. Выбор и оценка участка под размещение плодовых насаждений.
28. Система защиты от вредителей и болезней в саду интенсивного типа.
29. Видовой состав вредителей плодовых и ягодных культур.
30. Видовой состав болезней плодовых и ягодных культур.