

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В.В. Обливанцов

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ В САДОВОДСТВЕ

Методические указания
по освоению учебной дисциплины
для студентов направления подготовки
35.04.05 – Садоводство
(программа магистратуры – «Управление
производством плодородческой продукции»)

Севастополь
СевГУ
2024

УДК 338.242:634.1

ББК 65.050

О-16

Рецензенты:

С.Н. Шестов – канд. эконом. наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия»
Института финансов, экономики и управления
Севастопольского государственного университета

А.Э. Халилов – д-р эконом. наук, профессор кафедры экономики и менеджмента
Института экономики и права (филиал) образовательного учреждения профсоюзов
высшего образования «Академия труда и социальных отношений» в г. Севастополе

Ответственный за выпуск:

С.В. Тарасенко – канд. эконом. наук, доцент, заведующий кафедрой «Агротехнологии»
Института развития города Севастопольского государственного университета

Обливанцов В.В.

О-16 Техничко-экономическое обоснование проектов в садоводстве :
методические указания по освоению учебной дисциплины для студентов
направления подготовки 35.04.05 – Садоводство (программа
магистратуры – «Управление производством плодородческой
продукции») / В.В. Обливанцов ; Севастопольский государственный
университет. – Севастополь: СевГУ, 2024. – 57 с. – Текст : электронный.

Издание содержит указания по освоению учебной дисциплины «Техничко-экономическое обоснование проектов в садоводстве». Направлено на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по осуществлению технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности и управлению производством садоводческой продукции в организации.

Предназначено для студентов очной формы обучения направления подготовки 35.04.05 Садоводство (программа магистратуры – «Управление производством плодородческой продукции»).

УДК 338.242:634.1

ББК 65.050

Методические указания утверждены и рекомендованы к изданию кафедрой «Агротехнологии» Института развития города Севастопольского государственного университета, протокол № 5 от 28 декабря 2023 г.

© Обливанцов В.В., 2024
© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения	4
2. Методические указания по освоению дисциплины по видам учебных занятий.....	5
2.1. Методические указания по подготовке к лекционным занятиям и конспектированию учебного материала.....	5
2.2. Методические указания по подготовке к практическим занятиям и выполнению заданий	6
2.3. Методические указания по выполнению заданий самостоятельной работы.....	7
2.4. Методические указания по подготовке к экзамену	8
3. Методические указания по изучению теоретической части дисциплины	9
4. Методические указания по изучению практической части дисциплины и самостоятельной работе	13
5. Вопросы для подготовки к экзамену.....	50
Список использованной литературы.....	52

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания по освоению учебной дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве» разработаны в соответствии с основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (профиль «Управление производством плодово-ягодной продукции»), соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, отвечают требованиям профессиональных стандартов 07.007 Специалист по процессному управлению и 13.017 Агроном, способствуют освоению обучающимися профессиональных компетенций, необходимых выпускникам на рынке труда.

Цель освоения учебной дисциплины Б1.О.09 «Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве» – овладение общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, необходимыми для осуществления технико-экономического обоснования проектов в садоводстве и управления производством растениеводческой продукции в организации.

Основными задачами освоения учебной дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве» являются:

- изучение законодательных и нормативных актов, регламентирующих технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве;
- получение знаний по разработке проектов многолетних насаждений и обоснованию проектного решения по подбору сортов и устройству территории садовых насаждений;
- освоение методики определения типовых норм выработки и расхода топлива на механизированные работы, расчета амортизационных отчислений в растениеводстве (садоводстве);
- освоение критериев выбора инновационно-инвестиционных проектов в садоводстве;
- получение знаний по разработке технического задания на проектирование и технико-экономическое обоснование проекта в садоводстве;
- освоение методики учета затрат на производство и калькулирование себестоимости, выхода продукции в растениеводстве (садоводстве);
- приобретение навыков анализа существующих технологий в садоводстве организации, выбора и обоснования оптимального оборудования для отрасли садоводства;
- освоение методики экономического обоснования проектов в садоводстве;

– изучение методов расчета точки безубыточности и учета рисков и неопределенностей по технико-экономическому проекту в садоводстве.

Для освоения учебной дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве» обучающиеся используют знания, умения, навыки и способы деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Системы процессного управления организацией в садоводстве», «Управление проектами в садоводстве», «Адаптивное и органическое садоводство», «Управление селекционным процессом садовых культур», «Управление производством в садоводстве».

Данные методические указания направлены на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции ОПК-5 Способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности и профессиональной компетенции ПК-1 Управление производством растениеводческой продукции.

Общая трудоёмкость освоения учебной дисциплины на очной форме обучения – 3 зачётных единиц (108 академических часов). Всего аудиторных занятий: лекционных – 18 академических часов, практических – 36 академических часов. Количество академических часов самостоятельной работы – 18. По результатам освоения учебной дисциплины формой промежуточного контроля для обучающихся является экзамен.

Для успешного освоения учебной дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве» автором разработан электронный курс, представленный в Электронной информационно-образовательной среде Севастопольского государственного университета [33].

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

2.1. Методические указания по подготовке к лекционным занятиям и конспектированию учебного материала

Студентам необходимо правильно готовиться к лекционным занятиям по дисциплине. Для этого, в соответствии с расписанием, перед предстоящей лекцией студенту следует ознакомиться с материалом лекции по конкретной учебной теме в Электронной информационно-образовательной среде Севастопольского государственного университета (<https://do.sevsu.ru/course/view.php?id=10826>), а также использовать основную и дополнительную литературу, рекомендованную преподавателем. Также, перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При необходимости, следует записать возможные вопросы, которые студент может задать лектору на лекционном занятии.

Для освоения теоретического материала по данной дисциплине студент обязан посещать все лекционные занятия, которые проходят в учебной аудитории. В ходе лекции студентам рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения важных положений определенной темы. На лекции студент внимательно слушает все вопросы изучаемой темы, определяет суть материала, обращает внимание на формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, категории, выводы и практические рекомендации.

Основная задача при посещении лекции – формировать необходимые знания по предмету, учиться мыслить, понимать основные положения, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект. Конспект – систематизированное, логичное изложение материала лекции. Запись лекции в виде конспекта – одна из форм активной самостоятельной работы студентов в аудитории, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Конспект ведется студентом в рабочей тетради по данной дисциплине. Рекомендуется конспектирование материала осуществлять от руки. При конспектировании материала лекции допускается сокращение слов на основе своих разработанных правил, системы сокращений, аббревиатур и символов.

Конспект лекции подразделяется на пункты, соблюдается красная строка. В тетради основные термины, определения, акценты и выводы, на которые обращает внимание лектор, рекомендуется выделять подчеркиванием разноцветными маркерами или ручками. Записи рекомендуется осуществлять на одной странице листа с полями, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Пропуски лекционных занятий студентами не желательны, так как это приведет к некачественному освоению ими отдельных учебных тем и в целом дисциплины. В случае пропуска лекции студент обязан самостоятельно сделать конспект лекции по пропущенной теме в своей рабочей тетради и показать его лектору. Для этого студент использует Электронную информационно-образовательную среду Севастопольского государственного университета и литературу, рекомендованную лектором.

2.2. Методические указания по подготовке и практическим занятиям и выполнению заданий

Практические занятия направлены на формирование, углубление и расширение знаний по дисциплине. Практические занятия ориентированы, прежде всего, на освоение умений применения теоретических знаний для решения профессиональных задач. Практические занятия предполагают их проведение в различных формах, с целью выявления полученных знаний,

умений, навыков и освоенных компетенций с проведением контрольных (аттестационных) мероприятий.

При выполнении заданий по практическим занятиям следует использовать компьютерную технику с доступом к сети Интернет. Для подготовки к очередному практическому занятию согласно учебному расписанию, студент обязательно должен изучить (повторить) последний лекционный материал по данной теме, используя для этого конспект лекций, основную и дополнительную литературу по дисциплине. Кроме этого, студент обязан выполнить все задания по прошедшим практическим занятиям, включая выполнение заданий по самостоятельной работе.

Вначале практического занятия преподаватель проверяет наличие у студентов последней законспектированной лекции, проводит устный опрос студентов по вопросам последней лекции, теоретическому материалу и методике выполнения последнего практического занятия. Также, преподаватель проверяет выполнения всех заданий по предыдущему практическому занятию и заданий для самостоятельной работы в рабочей тетради студента. Затем, преподаватель объясняет студентам материал текущего практического занятия и методику выполнения заданий. На практических занятиях студент внимательно изучает методические указания и задания по изучению конкретной темы дисциплины, а затем выполняет все задания.

При пропуске практического занятия студент обязан самостоятельно отработать (выполнить) все задания согласно пропущенной теме и на следующем практическом занятии показать преподавателю выполненные задания в своей рабочей тетради.

2.3. Методические указания по выполнению заданий самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является важным компонентом образовательного процесса, формирующим их личность, способность к самообучению и повышению профессионального уровня.

Самостоятельная работа студента предполагает более глубокое изучение учебного материала для формирования необходимых профессиональных компетенций. Самостоятельная работа студентов является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных аудиторных занятий. Выполняя задания самостоятельной работы, обучающийся опирается на знания, умения и навыки, полученные в процессе аудиторной работы. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала выполняется в домашних условиях, учебных аудиториях и компьютерных классах, библиотеке.

Самостоятельная работа студента включает повторение и дополнительное изучение материала лекций, справочной и методической литературы, нормативно-правовых актов по учебным темам дисциплины, а

также обязательное выполнение всех заданий самостоятельной работы согласно темы каждого практического занятия. Для выполнения самостоятельной работы обучающийся может использовать все доступные ему источники информации, пользоваться знаниями, умениями и навыками, полученными в процессе изучения других дисциплин. При возникновении вопросов по лекционному материалу, темам практических занятий и заданиям самостоятельной работы, студентам необходимо обращаться за консультацией к преподавателю.

2.4. Методические указания по подготовке к экзамену

Промежуточный контроль направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения студентами системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины. Формой итогового контроля по данной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный учебный материал дисциплины.

Экзамен проводится согласно учебному расписанию. Экзамен принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. В аудитории, где проводится экзамен, могут находиться одновременно не более пяти экзаменуемых студента. Присутствие на экзамене посторонних лиц не допускается. Процедура экзамена включает получение студентом экзаменационного билета, время на подготовку к ответу на вопросы, ответ на экзаменационные вопросы. В процессе сдачи экзамена преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы курса.

Для подготовки к ответам на экзаменационные вопросы студентам предоставляется не менее 15 минут. При неявке обучающегося на промежуточную аттестацию в экзаменационной ведомости проставляется «не явился».

В период подготовки к экзамену студенты полностью повторяют учебный пройденный материал по дисциплине. При этом они закрепляют полученные знания по дисциплине. Общая подготовка студента к экзамену по дисциплине включает в себя выполнение всех заданий в течение семестра по всем видам учебных занятий, непосредственную подготовку в дни, предшествующие экзамену по темам курса, подготовку ответов на вопросы экзаменационного билета.

Подготовка к экзамену студентом осуществляется на основании всего учебного материала изучаемой дисциплины, списка экзаменационных вопросов, конспекта лекций, методических указаний и выполненных заданий по практическим занятиям и самостоятельной работы. Также, необходимо использовать основную и дополнительную литературу по дисциплине, рекомендованную преподавателем, а также справочную литературу и научные публикации.

При возникновении вопросов в процессе подготовки к экзамену, студент их фиксирует и задает преподавателю во время консультации перед экзаменом согласно учебному расписанию. На данной консультации студент обязан показать преподавателю, принимающего экзамен, рабочую тетрадь с самостоятельно подготовленным полным конспектом лекций, выполненными заданиями по всем практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

Краткое содержание теоретического материала лекционных тем дисциплины.

Тема 1. Сущность и содержание технико-экономического обоснования проектов в садоводстве.

Сущность технико-экономического обоснования проектов в садоводстве. Значение и современное состояние отрасли садоводства. Структура многолетних насаждений. Плодово-ягодная продукция. Техника и технологии в садоводстве. Экономическая эффективность отрасли садоводства. Цель и задачи технико-экономического обоснования проектов в садоводстве. Техничко-экономическое обоснование проекта как документ создания и развития садоводческого предприятия.

Содержание технико-экономического обоснования проектов в садоводстве. Типы проектов. Виды и структура технико-экономического обоснования проектов в садоводстве. Аналитические методы проектного анализа в садоводстве. Маркетинговые исследования в садоводстве. Инженерное проектирование и технологии в садоводстве. Анализ выпускаемой продукции садоводческого предприятия. Экономическая оценка и финансовый анализ при обосновании проектов в садоводстве. Учет рисков в технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве. Экономическая эффективность технико-экономического обоснования проектов в садоводстве.

Тема 2. Прединвестиционное технико-экономическое исследование по проекту в садоводстве.

Организации, осуществляющие прединвестиционные технико-экономические исследования по проекту в садоводстве. Структура и объем прединвестиционных исследований по проекту в садоводстве. Разработка и реализация инвестиционно-инновационных проектов в садоводстве. Стадии прединвестиционного технико-экономического исследования по проекту в садоводстве. Экспресс-оценка инвестиционных возможностей проекта в садоводстве. Предварительные технико-экономические исследования проектов в садоводстве. Техничко-экономическое обоснование осуществимости и эффективности проектов в садоводстве. Заключение по оценке проекта в садоводстве и принятие решения об инвестировании.

Технико-экономические и финансовые показатели по проекту в садоводстве. Инвестиционные издержки, структура капитала, источники финансирования по проекту в садоводстве. Период окупаемости затрат, оценка коммерческой прибыли и экономической эффективности проектов в садоводстве. Мероприятия по снижению объема инвестиций и расходов по проекту в садоводстве. Утверждение инвестиционных проектов в садоводстве.

Тема 3. Особенности разработки проектов многолетних насаждений.

Особенности проектирования многолетних насаждений. Инструкция по проектированию садов, виноградников и питомников. Развитие и размещение садоводства и виноградарства в хозяйстве. Схема развития и размещения многолетних насаждений. Технико-экономическое обоснование развития и размещения отраслей в хозяйстве. Закладка новых и реконструкция существующих многолетних насаждений в хозяйстве. Расчет объемов производства плодово-ягодной продукции и винограда в хозяйстве.

Разработка проектов в садоводстве специализированными организациями. Критерии для разработки проектов в садоводстве. Заявки и договора на проектирование многолетних насаждений специализированными организациями. Проектно-изыскательские работы, виды и этапы проектирования многолетних насаждений. Методическое руководство по проектированию и реконструкции существующих многолетних насаждений. Ответственность проектной организации за проектирование и утверждение технико-экономических показателей по созданию многолетних насаждений.

Тема 4. Обоснование проектного решения по подбору сортов и устройству территории садовых насаждений.

Подбор пород, сортов и подвоев, их размещение. Учет направления развития садоводства природно-экономической зоны и внутриотраслевой специализации хозяйства. Основания для подбора пород и сортов садовых насаждений отечественной и зарубежной селекции. Учет наличия ресурсов, хранилищ, объемов переработки садоводческой продукции при подборе сортов многолетних насаждений. Схемы посадки, подвои, типы крон садовых насаждений в соответствии с природно-климатической зоной. Договора с питомниководческими хозяйствами.

Особенности устройства территории многолетних насаждений. Структура территории многолетних насаждений в хозяйстве. Организация территории сада с учетом сети кварталов и территориально-производственных единиц. Размещение защитных насаждений. Устройство территории ягодников.

Обоснование проектного решения по устройству территории многолетних насаждений. Экспликация и характеристика проектируемой территории садовых насаждений. Варианты проектных решений проектируемой территории садовых насаждений и их анализ по технико-экономическим показателям.

Тема 5. Проектная документация в садоводстве.

Техническое задание на разработку проектной документации. Исходные данные к техническому заданию для проектирования садовых насаждений от заказчика. Этапы проведения изыскательных работ по выбору земельных участков под закладку многолетних насаждений. Детализированное обследование выбранных земельных участков. Топографические, почвенные, гидромелиоративные, инженерно-геологические, агробиологические и экономические изыскания при выборе земельных участков под закладку многолетних насаждений.

Особенности разработки проектной документации в садоводстве. Виды документов при проектировании в садоводстве. Предпроектные и проектные работы при проектировании многолетних насаждений.

Проектная технологическая документация в садоводстве. Проектные решения в технологической документации в садоводстве. Специфические требования к организации и эксплуатации породных и сортовых насаждений, особенности организации питомников в проектной технологической документации в садоводстве.

Тема 6. Анализ структуры и существующих технологических процессов садоводческой организации.

Структура технологических процессов в садоводстве. Адаптированная зональная система ведения садоводства. Научно-обоснованная система ведения садоводства. Материально-технические элементы системы ведения садоводства. Технологические элементы системы ведения отрасли садоводства. Структура организационно-технологических процессов садоводческой организации. Учет системы ведения садоводства в технико-экономическом обосновании проектов многолетних насаждений.

Технологические карты в садоводстве. Производственный и технологический процесс, технологическая операция в садоводстве. Технологические и операционно-технологические карты в садоводстве. Виды технологических карт в садоводстве. Содержание технологических карт в садоводстве. Разработка, утверждение и использование технологических карт в садоводческом предприятии.

Тема 7. Выбор и обоснование оптимального оборудования и техники в садоводческой организации.

Выбор оборудования и техники с учетом специализации садоводческой организации. Выбор и обоснование оптимального оборудования и техники для агротехнологических операций в отраслях садоводства. Уровень механизации садоводства в хозяйствах. Современные средства механизации в садоводстве и их характеристика.

Адаптированная региональная система машин для интенсивного садоводства. Система машин в садоводстве: специализированные трактора, машины для подготовки почвы под закладку сада, машины для установки шпалеры, машины для посадки сада, машины для ухода за кроной, машины для защиты сада и внесения подкормок, машины для уборки плодов и ягод.

Расчет потребности в тракторах, сельскохозяйственных машинах и орудиях для садоводческого предприятия.

Тема 8. Обоснование организации и нормирования труда в садоводстве.

Организация труда и основных трудовых процессов в садоводстве. Затраты труда на производство продукции в технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве. Рациональная организация труда в садоводческих предприятиях. Формы организации труда в садоводческих предприятиях. Специализированные, комплексные и отраслевые производственные бригады в садоводстве. Формы внутрибригадной организации труда в садоводстве. Звенья садоводческих бригад. Состав и квалификация работников садоводческой бригады. Закрепление многолетних насаждений за садоводческими бригадами.

Особенности нормирования труда в садоводстве. Нормы выработки, времени и обслуживания в садоводстве. Единые, типовые и местные нормы труда. Временные нормы выработки, времени и обслуживания в садоводстве. Нормативы времени на отдельные элементы рабочей смены. Нормативы численности работников. Нормативы режимов работы машин и оборудования. Нормируемое рабочее время. Подготовительно-заключительное и основное рабочее время. Время на вспомогательную работу и организационно-техническое обслуживание рабочего места, регламентируемые перерывы в работе. Нормообразующие факторы в садоводстве.

Тема 9. Экономические расчеты по предлагаемому проекту в садоводстве.

Оценка экономической эффективности садоводства. Эффект и экономическая эффективность в садоводстве. Виды экономической эффективности. Анализ экономической эффективности садоводства. Критерий оценки экономической эффективности садоводческого предприятия. Основные и дополнительные показатели экономической эффективности садоводческого предприятия. Обобщающие показатели экономической эффективности в садоводстве. Показатели эффективности использования отдельных видов ресурсов в садоводстве. Экономическая оценка типов многолетних насаждений. Техничко-экономическая характеристика сада.

Организационно-экономическая оценка по предлагаемому проекту в садоводстве. Организационно-экономические элементы экономического обоснования проектов в садоводстве. Экономическое обоснование структуры многолетних насаждений. Экономическая оценка плодовых и ягодных культур и их сортов. Организационно-экономическая оценка новых технологий и отдельных агротехнических приемов в садоводстве. Экономические расчеты в технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Тема 1. Современные технологии выращивания и производственно-биологическая характеристика садовых культур.

Цель занятия – ознакомиться с современными технологиями выращивания и производственно-биологической характеристикой садовых культур.

Растениеводство – отрасль сельского хозяйства, занимающаяся возделыванием сельскохозяйственных культур. К видам растениеводства относится садоводство и виноградарство.

Садоводство – отрасль растениеводства, занимающаяся возделыванием многолетних плодовых или ягодных культур для получения фруктов, ягод и орехов (плодоводство). Основная задача отрасли плодоводства в развитии агропромышленного комплекса состоит в необходимости обеспечения населения страны плодами и ягодами, а перерабатывающих предприятий – нужным сырьем. Плоды, ягоды и орехи – ценные продукты питания. Плоды и ягоды идут для приготовления варенья, компота, сока, пастилы, повидла, мармелада, джема, конфитюра, желе, сока, сиропа, вина, спирта, сухофруктов.

Каждая возделываемая плодовая порода представлена значительным количеством разнообразных сортов, созданных человеком в результате длительной селекции. Плодовые растения различаются по размерам, долговечности, урожайности, условиям возделывания.

В плодоводстве принято подразделять все многообразие культур на производственно-биологические группы, составленные с учетом сходства условий произрастания, пищевой и технологической ценности плодов, морфологического сходства в строении плодов и других признаков. Такое подразделение культур не совпадает с ботанической классификацией.

Общее число плодовых видов составляет более одной тысячи. Все они классифицированы на девять производственно-биологических групп:

- цитрусовые (апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут и др.);
- семечковые (яблоня, груша, айва, рябина, арония и др.; различают по форме: древовидные (например, груша, яблоня) и кустовидные (айва, ирга, боярышник, мушмула));
- орехоплодные (фундук, фисташка, лещина, макадамия, каштан, бразильский орех и др.);
- косточковые (вишня, черешня, персик, абрикос и др.);
- ягодные (земляника, смородина, крыжовник, малина и др.);
- виноградовые (представители семейства Виноградовые);
- масличные (кокосовая и масличная пальмы, маслина);
- тонизирующие и пряные (чай, кофе, какао, бадьян, лимонник китайский и др.);

– разноплодные (в подгруппу тропических разноплодных входят банан, манго, ананас, папайя, мангустан, авокадо; к разноплодным субтропиков и умеренной зоны относятся гранат, хурма, инжир, кизил, шелковица, фейхоа).

Возделывание определенных плодовых пород и сортов осуществляется с учетом обеспечения конкретных природных условий, необходимых для их выращивания. Правильный подбор лучших, хозяйственно-ценных и пригодных для выращивания в данном районе пород и сортов в значительной мере определяет урожайность садов, качество продукции, а также способствует интенсивности использования земли и экономической эффективности садоводства.

Промышленное плодоводство – науко- и капиталоемкая отрасль, эффективность которой достигается за счет применения инновационных технологий производства, хранения и переработки. В связи с этим, разрабатываются методы, направленные на снижение затрат, сокращение ручного труда, повышение урожайности и ускорение импортозамещения в этой сфере.

Задание 1. В рабочей тетради приведите краткую производственно-биологическую характеристику и современные технологии выращивания основных семечковых культур.

Задание 2. В рабочей тетради приведите краткую производственно-биологическую характеристику и современные технологии выращивания основных косточковых культур.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочей тетради приведите краткую производственно-биологическую характеристику и современные технологии выращивания основных орехоплодных культур.

Задание 2. В рабочей тетради приведите краткую производственно-биологическую характеристику и современные технологии выращивания основных ягодных культур.

Тема 2. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве.

Цель занятия – ознакомиться с законодательными и нормативными актами, регламентирующие технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве.

Правовую основу технико-экономического обоснования проектов в садоводстве составляют: Земельный кодекс, федеральные законы, ГОСТы, Свод правил, стандарты, инструкции и методические рекомендации по проектированию садов многолетних насаждений, документация по проекту (предпроектная, проектная, рабочая рабочие чертежи) и т.п.

Для правильного технико-экономического обоснования проектов в садоводстве специалистам необходимо знать основные нормативно-правовые акты, что обеспечит успешное принятие и реализацию данных проектов.

Задание 1. Ознакомьтесь с Р 53135-2008 Национальный стандарт Российской Федерации «Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая». Технические условия (<https://docs.cntd.ru/document/1200069387>).

Задание 2. Используя сеть Интернет проведите поиск нормативно-правовых актов, регламентирующих технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве.

Задание 3. В рабочей тетради составьте перечень основных нормативно-правовых актов, регламентирующих технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве (7-10 документов).

Задание 4. Проведите поиск интернет-ресурсов и запишите в рабочую тетрадь перечень 5-7 инвестиционно-инновационных проектов в садоводстве. Ознакомьтесь с данными проектами и запишите особенности их технико-экономического обоснования, сделайте выводы.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Ознакомьтесь с Федеральным законом от 27.12.2002 №184-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О техническом регулировании» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2021) (<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=388109&dst=100001#d2t4coTyeCEINh88>).

Задание 2. Федеральным законом от 29.07.2017 №217-ФЗ (ред. от 14.04.2023) «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=444763&dst=100001#J771moT7fi4u8J9Y>).

Задание 3. В рабочую тетрадь запишите определение терминов: декларация о соответствии, знак соответствия, подтверждение соответствия, сертификация, техническое регулирование.

Задание 4. В рабочую тетрадь запишите принципы технического регулирования.

Тема 3. Методика учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях.

Цель занятия – освоить методику учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях.

В «Методических рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях» определяется порядок организации бухгалтерского учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных

организациях на основе сложившейся системы нормативного регулирования бухгалтерского учета в стране, включая и нормативные акты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, которые распространяются на сельскохозяйственные организации всех организационно-правовых форм, за исключением крестьянских (фермерских) хозяйств и иных субъектов малого предпринимательства в сельском хозяйстве.

В соответствии с данными методическим рекомендациями, могут формироваться затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг) при разработке бизнес-планов, инвестиционных проектов, текущих бюджетов, технико-экономическом обосновании проектов и иных планово-экономических расчетов в сельскохозяйственных организациях.

Указанные расчеты осуществляются в соответствии с установленным порядком их составления и с учетом соответствующих положений указанных Методических рекомендаций, связанных с определением используемых в них понятий, состава производственных затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям, объектам производственных затрат и исчисления себестоимости продукции (работ, услуг), методов распределения производственных затрат и калькулирования себестоимости единицы продукции (работ, услуг).

Экономически обоснованная классификация производственных затрат позволяет выявить объективно существующие группы затрат, процессы формирования издержек и взаимоотношения между их отдельными частями, целенаправленно осуществлять эффективное управление производственным процессом, проводить технико-экономическое обоснование проектов.

Задание 1. Ознакомьтесь с Приказом Минсельхоза РФ от 06.06.2003 №792 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях» (<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=59524&dst=100013#rZCbQXTTqGhkjcM6>).

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите определение терминов: издержки общие; издержки производства; экономические издержки; производственные затраты; непроизводственные затраты; производственная себестоимость; калькулирование себестоимости; калькуляция; основная продукция (с примером); побочная продукция (с примером).

Задание 3. В рабочую тетрадь запишите полную классификацию производственных затрат в сельскохозяйственных организациях (табл. 1).

Таблица 1 - Классификация производственных затрат в сельскохозяйственных организациях

№ п/п	Признак классификации (группировка затрат)	Элементы классификации
1		
2		
3		
...		

Задания для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используйте Приказ Минсельхоза РФ от 06.06.2003 №792 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях»

(<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=59524&dst=100013#rZCbQXTTqGhkjcM6>).

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите состав производственных затрат в растениеводстве по экономическим элементам.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите учет затрат на производство продукции растениеводства.

Тема 4. Методика учета затрат и выхода продукции в растениеводстве (садоводстве).

Цель занятия – освоить методику учета затрат и выхода продукции в растениеводстве (садоводстве).

«Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат и выхода продукции в растениеводстве» конкретизируют соответствующие положения федеральных и отраслевых нормативных актов по бухгалтерскому учету применительно к производству продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях и других хозяйственных субъектах, на которые распространяется действующее законодательство о бухгалтерском учете.

Хозяйствующие субъекты, руководствуясь законодательными и отраслевыми нормативными актами, исходя из сложившейся производственной, организационной структуры и иных особенностей сельскохозяйственной деятельности, разрабатывают самостоятельно приемы и способы учета затрат на производство продукции растениеводства в разрезах, необходимых для информационного обеспечения потребностей управления этой деятельностью. На данном уровне разрабатывается также и нормативная база по использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов (стандарты, нормы, сметы, тарифы и т.д.), контроль за соблюдением которых призвана обеспечить соответствующая система производственного или управленческого учета.

Имея в виду, что от уровня себестоимости и качества растениеводческой продукции в значительной степени зависит доходность всех сельскохозяйственных отраслей, в каждом хозяйстве возникает настоятельная необходимость усиления ответственности за необоснованные затраты. Поэтому постоянное снижение затрат на производство зерна, овощей, картофеля, фруктов и других продуктов земледелия является важным условием роста экономических выгод, расширения производства, и на этой основе повышения уровня обеспеченности населения указанными продуктами, решения ключевых аспектов проблемы продовольственной безопасности страны.

В соответствии с особенностями производственного процесса в растениеводстве производственный учет должен обеспечить разграничение затрат и получение следующей итоговой информации:

- 1) по смежным годам производства;
- 2) в разрезе основных производств и культур;
- 3) по видам выполняемых работ;
- 4) по номенклатуре элементов и статей затрат.

Задачи учета в растениеводстве определяются следующим образом:

– своевременное и полное отражение всех затрат на производство отдельных видов культур или группы культур, работ незавершенного производства;

– контроль за правильным, рациональным использованием семян, органических и минеральных удобрений, средств на оплату труда, сельскохозяйственной техники, работ автотранспорта и других вспомогательных производств;

– своевременное и полное оприходование продукции с оформлением соответствующих документов;

– проверка выполнения планов и заданий по затратам и получению продукции;

– выявление отклонений от установленных норм расходов в соответствии с технологией производства с целью изыскания резервов снижения затрат;

– определение результатов производственной деятельности по культурам, группам культур и организации в целом;

– предоставление информации для определения фактической себестоимости продукции.

От правильного решения указанных задач в значительной степени зависит определение себестоимости отдельных видов продукции растениеводства (садоводства), а также величина прибыли от их продажи (реализации).

Задание 1. Ознакомьтесь с Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету затрат и выхода продукции в растениеводстве (утв. Минсельхозом Российской Федерации 22.10.2008)

(<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=93409&dst=100001#925ONXT4UcjdFg4Q4>).

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите основные положения организации первичного учета в растениеводстве.

Задание 3. В рабочую тетрадь запишите особенности калькулирования себестоимости продукции плодовых, ягодных и других многолетних насаждений.

Задания для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используйте Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат и выхода продукции в растениеводстве (утв. Минсельхозом Российской Федерации 22.10.2008) (<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=93409&dst=100001#925ONXT4UcjdFg4Q4>).

Задание 1. В рабочей тетради нарисуйте схему учета затрат труда и его оплаты в растениеводстве.

Задание 2. В рабочей тетради запишите основные положения организации аналитического и синтетического учета в растениеводстве, нарисуйте схему классификации способов и приемов учета затрат в растениеводстве.

Задание 3. В рабочую тетрадь запишите номенклатуру и содержание статей производственных затрат в растениеводстве.

Тема 5. Обоснование критериев выбора инновационно-инвестиционных проектов в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику обоснования критериев выбора инновационно-инвестиционных проектов в садоводстве.

В соответствии с Федеральным законом от 25.02.1999 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» ниже приводится определение основных понятий.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

Инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность – вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, реконструкцию и

техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Основными критериями выбора инновационно-инвестиционных проектов в садоводстве инвесторами являются:

1) социальные и экологические критерии – правовая обеспеченность инновационно-инвестиционного проекта, его непротиворечивость действующему законодательству; возможная реакция общественного мнения на осуществление проекта; воздействие проекта на уровень занятости; воздействие проекта на экологическую обстановку;

2) критерии реципиента (реализатора проекта) навыки управления и опыт предпринимательства, компетентность и связи руководящего персонала; финансовая состоятельность, стабильность финансовой деятельности; достигнутые результаты деятельности и их тенденция; инновационно-инвестиционная стратегия: потенциал роста, уровень диверсификации;

3) научно-технические критерии – перспективность используемых научно-технических решений; перспективность применения полученных результатов в будущих разработках;

4) коммерческие критерии – размер инновационно-инвестиций, стартовых затрат; потенциальный годовой размер прибыли; ожидаемая норма чистой дисконтированной прибыли; пороговое значение внутренней нормы дохода; соответствие проекта критериям экономической эффективности капитальных вложений; срок окупаемости и сальдо реальных денежных потоков; стабильность поступления доходов от проекта; вероятный объем продаж по годам, оценка периода удержания продукта на рынке; необходимость привлечения заемного капитала и его доли в инновационно-инвестициях; финансовый риск, связанный с осуществлением проекта;

5) производственные критерии – доступность сырья, материалов и необходимость дополнительного оборудования; необходимость технологических нововведений для проекта; наличие производственного персонала (по численности и квалификации); потребности в дополнительных производственных площадях; возможность использования отходов производства.

6) рыночные критерии – соответствие проекта потребностям рынка; оценка общей емкости рынка по отношению к предлагаемой и аналогичной продукции к моменту выхода предполагаемой продукции на рынок; оценка вероятности коммерческого успеха; эластичность цены на продукцию; необходимость маркетинговых исследований и рекламы для продвижения предлагаемого продукта на рынок; соответствие проекта существующим каналам сбыта; оценка препятствий для проникновения на рынок; защищенность от устаревания продукции; оценка ожидаемого характера конкуренции и ее влияния на цену продукта.

7) критерии региональных особенностей реализации проекта – ресурсные возможности региона; степень социальной нестабильности; состояние инфраструктуры (коммуникации, банковское обслуживание и др.).

8) целевые критерии – используются для инновационно-инвестиционных проектов, предполагающих поддержку со стороны государства. Их состав определяется социально-экономической ситуацией в стране.

Задание 1. Ознакомьтесь с Федеральным законом от 25.02.1999 №39-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=435885&dst=100011#OFY79pTZdFw66fw4>).

Задание 2. Смоделируйте инновационно-инвестиционный проект в садоводстве и обоснуйте выбор критериев реципиента (реализатора проекта). Работа выполняется в рабочей тетради.

Задание 3. Смоделируйте инновационно-инвестиционный проект в садоводстве и обоснуйте выбор производственных критериев. Работа выполняется в рабочей тетради.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите субъекты инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений.

Задание 2. Смоделируйте инновационно-инвестиционный проект в садоводстве и обоснуйте выбор рыночных критериев. Работа выполняется в рабочей тетради.

Задание 3. Смоделируйте инновационно-инвестиционный проект в садоводстве и обоснуйте выбор критериев региональных особенностей реализации проекта.

Тема 6. Разработка технического задания на проектирование и технико-экономическое обоснование проекта в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику разработки технического задания на проектирование и технико-экономическое обоснование проекта в садоводстве.

Задание на проектирование сада составляется агрономической и экономической службами сельскохозяйственной организации, утверждается ее руководителем. Таким образом, техническое задание на проектирование закладки или реконструкции многолетних насаждений составляет заказчик проекта с участием проектной организации, в структуре и составе, определенных в *приложении А* (ниже).

К *техническому заданию на проектирование* заказчик предоставляет проектной организации в объеме и в сроки, обусловленные договором:

- утвержденный акт выбора земельного участка;

- имеющиеся у заказчика материалы по ранее проведенным почвенно-грунтовым изысканиям, агрохимическим, агробиологическим, гидромелиоративным обследованиям;

- сведения о существующей застройке, подземных сооружениях и коммуникациях, расположенных на участке, отводимом под закладку многолетних насаждений, возможности обеспечения водой для орошения.

Заказчик, в техническом задании, до уточнения изысканиями возможных условий, доводит до проектной организации:

- желаемый для размещения на участке породный и сортовой состав,
- предполагаемую структуру сада, т.е. площадь, занимаемую каждой породой и их процентное соотношение;

- ориентировочные данные по схемам и плотности размещения растений в целях последующей детализации в технологической документации проекта;

- планируемые мероприятия по защите почв от эрозии, повышающие их плодородие.

- участок землепользования, на котором предполагается заложить сад.

Разработка задания на технико-экономическое обоснование проекта сада, обязательно должно содержать:

- планируемая площадь посадки;
- урожайность, валовой сбор;
- предполагаемое направление использования продукции;
- рынки сбыта;
- ожидаемые экономические показатели (доход, рентабельность, сроки окупаемости).

Задание 1. Разработайте (смоделируйте) техническое задание на проектирование в садоводстве в конкретном регионе, заполнив бланк (*приложение А*). Отсканируйте разработанное (смоделированное) техническое задание на проектирование в садоводстве и вставьте в рабочую тетрадь.

Задание 2. В рабочей тетради разработайте (смоделируйте) задание на технико-экономическое обоснование проекта сада.

Техническое задание на проектирование в садоводстве

Техническое задание на проектирование

(краткое содержание)

(наименование проектируемого объекта предприятия-заказчика)

1. Наименование объекта и его площадь _____
2. Основание для проектирования _____
3. Местоположение и площадь участков (га) _____
4. Производственное назначение насаждений _____
5. Тип насаждений _____
6. Источник снабжения:
 - саженцами _____
 - удобрениями _____
 - водой (для орошения) _____
7. Способ орошения _____
8. Особенности механизации производственных процессов _____
9. Ограждение _____
10. Устройство шпалеры _____
11. Срок и очередность закладки многолетних насаждений _____
12. Содержание почвы _____
13. Стадийность проектирования _____
14. Технологические приемы и виды работ _____

Заказчик _____ Ф.И.О.
(подпись)

Исполнитель проектной организации _____ Ф.И.О.
(подпись)

Исходные данные:

акт выбора участка под насаждения _____
данные об обеспеченности участка водой для полива и справка о стоимости материалов.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите природные факторы выбора участка под сад.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите организационно-экономические факторы выбора участка под сад.

Тема 7. Методика технико-экономического обоснования проектов в садоводстве.

Цель занятия – освоить общую методику технико-экономического обоснования проектов в садоводстве.

Предпроектная документация включает разработку *технико-экономического обоснования* по размещению многолетних насаждений в пределах землепользований субъектов, закрепленных за ними в установленном законом порядке. После положительного предварительного

инвестиционного решения разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта – основной документ, обосновывающий эффективность и целесообразность инвестиций в рассматриваемый проект в садоводстве, где детализируются все решения, принятые на предпроектной стадии.

Общие подходы к технико-экономическому обоснованию проектов предусматривают (пример):

- проведение полномасштабного маркетингового исследования;
- подготовку программы выпуска продукции;
- подготовку исходно-разрешительной документации;
- разработку технических решений, в том числе генерального плана;
- топографические и иные решения;
- инженерное обеспечение;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- описание организации производства продукции;
- описание системы управления предприятием, организации труда;
- формирование сметно-финансовой документации;
- оценку рисков, связанных с осуществлением проекта;
- планирование сроков осуществления проекта;
- оценку коммерческой эффективности проекта.

Разработка технико-экономического обоснования проекта в садоводстве является обязательной, если проект претендует на различные формы государственной поддержки, в других случаях решение принимается заказчиком (инвестором).

Структуру и содержание отдельных частей проекта определяет разработчик. Он отвечает за правильность и объективность полученных результатов. Для крупных проектов технико-экономическое обоснование проекта включает несколько этапов:

I этап сводится к выявлению возможностей реализации проекта. В нем излагается краткое описание проекта, носящее общий характер и базирующееся на обобщенных оценках, аналогиях и т.п. Он не требует больших затрат времени и средств. Если в итоге выполнения первого этапа будет сделан вывод о перспективности проекта, то далее выполняется второй этап, затраты на выполнение которого составляют примерно 1% от стоимости всего проекта.

II этап называется «Предварительный выбор» и представляет собой ориентировочное (грубое) технико-экономическое обоснование проекта в садоводстве. Точность получаемых оценок находится в пределах $\pm 20\%$.

III этап завершающий – разработка полного технико-экономического обоснования проекта в садоводстве, которое служит базой для принятия окончательного решения. Точность оценок $\pm 10\%$.

Технико-экономическое обоснование проекта в садоводстве – документально оформленные результаты технико-экономических исследований, обосновывающих возможность, целесообразность и

эффективность реализации технологических, организационных и финансово-экономических мероприятий при закладке или реконструкции многолетних насаждений.

Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве включает в себя следующее содержание:

1) *основные технико-экономические параметры* проекта, породно-сортовой состав насаждений, структурные пропорции в организации насаждений и землепользований;

2) *обоснование объема финансовых ресурсов на закладку и уходные работы* до вступления в плодоношение, эксплуатационные (ежегодные) затраты с разбивкой по статьям и обоснование потребности в материальных, трудовых и финансовых ресурсах;

3) *обоснование объемов производства продукции* в натуральном и стоимостном выражении, расчет объемов реализации продукции в денежном выражении и объемы ее продаж в натуральных единицах измерения;

4) *финансирование проекта с описанием источников получения заемных средств*, условий их использования и погашения, а также оценку коммерческой целесообразности реализации проекта, включающую в себя расчеты основных экономических показателей, характеризующих эффективность проекта: прибыль от реализации проекта, рентабельность продукции, продаж и производства, чистую приведенную стоимость, внутреннюю норму прибыльности проекта, период окупаемости капитальных вложений.

При расчете общих объемов производства продукции удельный вес плодоносящих насаждений должен соответствовать оптимальным пропорциям. Общая площадь земельных угодий определяется с учетом дополнительного резерва для осуществления плановых реноваций.

Задание 1. Изучите содержание технико-экономического обоснования проектов в садоводстве.

Задание 2. Изучите Раздел 5. «Экономика и риски производства фруктов» учебного пособия [41, стр. 84-92]: Плодоводство с основами экологии и питомниководства: учебное пособие для вузов / В.И. Копылов, Е.Б. Балыкина, И.Б. Беренштейн и др. Под общей редакцией проф. В.И. Копылова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 396 с.

Задание 3. В рабочую тетрадь запишите составляющие элементы экономики производства в современном интенсивном садоводстве.

Задание 4. В рабочую тетрадь запишите особенности инвестирования в виде групп затрат по проекту закладки 1 га сада яблони. В виде рисунка изобразите структуру (примерное процентное соотношение) затрат на закладку 1 га сада яблони, заложенного по современным технологиям.

Задания для самостоятельной работы

Для выполнения заданий самостоятельной работы используйте учебное пособие: Плодоводство с основами экологии и питомниководства: учебное

пособие для вузов / В.И. Копылов, Е.Б. Балыкина, И.Б. Беренштейн и др. [41, стр. 88-92]:

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите риски, сопровождающие отрасль плодоводства.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите перспективы развития отечественного плодоводства.

Тема 8. Изучение сельскохозяйственной техники и машин для садоводческой организации.

Цель занятия – ознакомиться с сельскохозяйственной техникой и машинами для садоводческой организации.

Увеличение объемов производства, снижение импортозависимости по плодам и ягодам требуют развития интенсификации садоводства и необходимости совершенствования технологий для интенсивных садов. Для создания конкурентоспособных технологий, в том числе для производства плодово-ягодной продукции, Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2017 №996 (ред. от 13.05.2022) утверждена «Федеральная научно-технической программа развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы».

Важным условием, позволяющим получать высококачественную плодово-ягодную продукцию в необходимых объемах с минимальными материальными затратами, является повышение уровня механизации и автоматизации производственных процессов в садоводстве (раскорчевка сада, подготовка почвы, закладка маточника и сада, посадка многолетних насаждений, уход за насаждениями в молодом и плодоносящем возрасте, уборка урожая и др.).

Интенсивные технологии рассчитаны на получение планируемого урожая высокого качества в системе непрерывного управления продукционным процессом сельскохозяйственной культуры, обеспечивают оптимальное минеральное питание растений и защиту от вредных организмов, предполагают применение интенсивных сортов и подвоев, создание условий для более полной реализации биологического потенциала растений.

Высокоинтенсивные (суперинтенсивные) технологии позволяют достигать урожайность культуры, близкую к её биологическому потенциалу, с заданным качеством продукции с помощью современных достижений научно-технического прогресса при минимальных экологических рисках. Данные технологии относятся к категории точного земледелия с использованием прецизионной техники, современных препаратов и информационных технологий. Для таких технологий необходима техника, полностью обеспечивающая прецизионное (точное) выполнение операций с учётом продукционных возможностей растений, адаптируемая и информационно ориентированная с применением геоинформационных систем.

В промышленном интенсивном садоводстве необходимо уделять особое внимание повышению производительности труда за счет автоматизации производства, что требует внедрения современных машин и технических средств с использованием информационных, в том числе цифровых, технологий для выполнения технологических процессов в садоводстве и питомниководстве.

В качестве примера на рис. 1 показаны технические средств для применения в садах.



*Уход за залуженными
междурядьями мульчером
с автоматизированной секцией*



*Внесение гербицидов
в приствольные зоны*



*Обработка почвы в междурядьях
фрезой с автоматизированной
секцией*



*Косилка-измельчитель
с выносной секцией*

Рисунок 1. Пример техники для садоводства [31]

Задание 1. Ознакомьтесь с учебным пособием: Система земледелия в садоводстве и виноградарстве Краснодарского края / Серпуховитина К.А. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2015. – 241 с. Изучите систему машин и механизмов для механизации производственных процессов в плодоводстве и виноградарстве [49, стр. 200-208].

Задание 2. Ознакомьтесь с учебным пособием: Плодоводство с основами экологии и питомниководства: учебное пособие для вузов / В.И. Копылов, Е.Б. Балыкина, И.Б. Беренштейн и др. Под общей редакцией проф. В.И. Копылова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 396 с. Уделите основное внимание разделу по механизации трудоемких процессов в садоводстве и изучите комплекс машин для механизации технологических процессов [41, стр. 332-355].

Задание 3. Ознакомьтесь с учебным пособием: Крыгин С.Е. Механизация в садоводстве: учебное пособие. – Рязань: РГАТУ, 2020. – 297 с. (<https://e.lanbook.com/book/177107>). Изучите комплекс машин для механизации технологических процессов в садоводстве [21].

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите основные принципы применения интенсивных технологий в садоводстве.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите современные роботизированные технологии в садоводстве.

Тема 9. Методика выбора и обоснования оптимального оборудования и техники в садоводческой организации.

Цель занятия – освоить методику выбора и обоснования оптимального оборудования и техники в садоводческой организации.

Для проекта садоводческой организации важно правильно подобрать и обосновать необходимые технические средства и оборудование. Для этого обязательно должны быть разработаны соответствующие технологические карты под конкретную садовую культуру и площадь ее возделывания.

На основании выполнения предыдущего практического занятия, а также других интернет-ресурсов, необходимо подобрать комплекс техники и оборудования для всех агротехнологических операций по возделыванию смоделированной конкретной садовой культуры на определенной площади.

Далее необходимо провести техническое обоснование выбранного комплекса сельскохозяйственной техники, доказать, что он соответствует требованиям. Например, подтверждается, что техника (машина) имеет необходимую производительность и решает поставленную задачу и может быть использована в условиях садоводческой организации.

Задание 1. Задание выполняется в рабочей тетради. Самостоятельно подберите комплекс техники и машин из 10 групп (представленных ниже) для механизации технологических процессов выращивания конкретной садовой культуры на определенной площади:

- 1) машины для предпосадочной обработки почвы;
- 2) машины для подготовки почвы к посадке;
- 3) машины для посадки (облегчающих посадку) садовых культур;
- 4) машины для установки шпалеры;
- 5) машины для обрезки кроны плодовых деревьев и измельчения срезанных веток;
- 6) машины для ухода за садовыми культурами
- 7) машины для обработки почвы (ухода за почвой) в саду;
- 8) машины для химической защиты сада от вредителей, болезней и сорняков;
- 9) механизация уборки и транспортировки урожая;
- 10) машины для плодового питомника (производства плодовых саженцев).

Задание 2. Проведите техническое обоснование выбранного комплекса сельскохозяйственной техники и машин. Задание выполняется в рабочей тетради на основании выполненного задания 1.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите составляющие фруктового бизнеса (привлекательность отрасли плодоводства, инвестиции на закладку сада, затраты на уход за садом и т.д.).

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите цифровые технологии в садоводстве.

Тема 10. Разработка технологических карт в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику разработки технологических карт в садоводстве.

Процесс разработки технологической карты в садоводстве такой же, как и в других отраслях растениеводства. Возделывание садовых культур связано с выполнением различных технологических операций, совершаемых в определенной последовательности. При этом весь комплекс механизированных работ должен быть взаимосвязан, каждая предыдущая операция должна подготавливать необходимые условия для проведения последующей.

Технологическая карта на возделывание садовой культуры отражает:

- перечень и последовательность производственных операций, расположенных в хронологическом порядке;
- их продолжительность (допустимую) в календарных и рабочих днях;
- тип и состав агрегата;
- обслуживающий персонал;
- выработку за смену и сутки;
- расход топлива на единицу работы и каждую операцию;
- требуемое число агрегатов и механизаторов для выполнения работ в данные сроки, затраты труда и эксплуатационные затраты средств на единицу работы, на весь объем работ (по всем операциям).

В перечне операций технологической карты должны предусматриваться все агротехнические приемы, способствующие повышению урожайности. Каждую операцию в карте указывают самостоятельно, например, при механизированном внесении удобрений выделяют погрузку, транспортировку и разбрасывание, при подготовке семян к посеву – сортирование, калибровку, обработку химикатами и т.п. В карте кратко указывают основное агротребование (агронорматив), например, глубину обработки, норму высева, глубину заделки семян и др.

Перед составлением технологических карт следует обосновать некоторые исходные данные и подготовить необходимые материалы:

- 1) запроектировать уровень урожайности и валовые сборы продукции по культурам;

2) уточнить посевные (посадочные) площади сельскохозяйственных культур на полях севооборотов, предшественники, состав и количество вносимых удобрений;

3) подготовить данные о наличии в бригаде техники и ее состоянии, выбрать наиболее производительные и эффективные агрегаты;

4) подготовить справочные материалы по тарификации и оплате труда, уточнить нормы выработки на механизированные, ручные и вспомогательные работы;

5) подобрать материалы для расчета амортизации, затрат на текущий ремонт и техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин;

6) выписать из отчетных или плановых документов себестоимость или отпускные цены на услуги вспомогательных или обслуживающих производств: тонно-километра, киловатт-часа электроэнергии, а также цены на материальные ресурсы, удобрения, горючее и др.

Задание 1. Ознакомьтесь с Методическими рекомендациями по составлению технологических карт в садоводстве и овощеводстве / Н.С. Грекова, Е.А. Мягкова. – Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2006. – 11 с. Изучите порядок составления технологических карт по возделыванию и уборке плодовых, ягодных культур, освойте методику проведения расчетов по ним [12].

Задание 2. Ознакомьтесь с учебным пособием [49]: Система земледелия в садоводстве и виноградарстве Краснодарского края / Серпуховитина К.А. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2015. – 241 с. На страницах 216-241 изучите (обратите внимание на затраты труда и средств):

1) технологическую карту по предпосадочной подготовке почвы под плодовыми насаждениями (яблоня);

2) технологическую карту по подготовке и содержанию почвы под ягодными культурами (земляника);

3) технологическую карту по подготовке и содержанию почвы под виноградными насаждениями (рельеф – склоны и равнины).

Задание 3. Изучите [13] Технологические карты по возделыванию многолетних насаждений / Гудковский В.А., Жидехина Т.В., Завражнов А.А. и др. – Тамбов, 2017. – 56 с.

Задание 4. В рабочую тетрадь разместите технологическую карту по закладке и возделыванию самостоятельно подобранной садовой культуры (также укажите площадь, схему посадки, урожайность и др. показатели). Проведите анализ данной технологической карты.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите экологические аспекты оптимального размещения плодовых пород.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите влияние рельефа сада на агротехнологические операции по производству плодовой продукции.

Тема 11. Методика определения типовых норм выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы в отрасли растениеводства (садоводства).

Цель занятия – освоить методику определения типовых норм выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы в отрасли растениеводства (садоводства).

Типовые нормы выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы в отрасли растениеводства (садоводства) разрабатываются на основные виды работ, марки тракторов и сельскохозяйственных машин в зависимости от длины гона, удельного сопротивления машин-орудий и местных условий (рельеф, каменистость, изрезанность обрабатываемых механизированным способом земельных угодий препятствиями, сложность их конфигурации и расположение над уровнем моря) и с учетом требований агротехники.

Нормы дифференцированы в зависимости от глубины обработки почвы, нормы высева семян и удобрений, урожайности убираемых культур. Каждый раздел норм сопровождается кратким описанием организации труда и технологии. При этом указаны количество человек, обслуживающих агрегат, и их обязанности.

Нормы выработки предусмотрены на семичасовой рабочий день, а при работе с ядохимикатами – на шестичасовой.

На посев, внесение удобрений и уборку культур нормы выработки рассчитаны с учетом полного обеспечения технологическим транспортом.

В каждом хозяйстве нормы выработки устанавливаются с учетом конкретных природно-производственных условий. Чтобы выявить постоянные показатели (тип, подтип и механический состав почв, класс длины гона, класс угла склона, каменистость, наличие препятствий, сложность конфигурации обрабатываемых участков и высота расположения их над уровнем моря), влияющие на производительность тракторных агрегатов, проводят паспортизацию многолетних насаждений. Эти показатели определяют в разрезе структурных подразделений и в целом по хозяйству.

На весенне-полевых работах в первые 5 дней нормы выработки могут снижаться до 10 %, а расход топлива соответственно увеличиваться до 12 %.

Нормы выработки и расхода топлива на уборку сельскохозяйственных (садовых) культур разрабатываются в зависимости от постоянных природных условий (группы норм) и урожайности.

Задание 1. Ознакомьтесь с «Типовыми нормами выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы в отрасли растениеводства» [55].

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите формулы и пояснения к ним по таким показателям:

- 1) сменная производительность агрегатов;
- 2) затраты времени, необходимые на выполнение сменного задания.

Задания для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используйте «Типовые нормы выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы в отрасли растениеводства» [55].

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите нормы выработки на культивацию междурядий винограда.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите нормы выработки на уборку смородины.

Тема 12. Методика расчета амортизационных отчислений в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику расчета амортизационных отчислений основных средств в садоводстве.

В соответствии со Статьей 256 Налогового кодекса Российской Федерации [32] амортизируемым имущество признаются имущество, результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности, которые находятся у налогоплательщика на праве собственности и используются им для извлечения дохода. Амортизируемым имуществом признаются имущество, результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 100000 рублей.

Под основными средствами понимается часть имущества, используемого в качестве средств труда для производства и реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) или для управления организацией первоначальной стоимостью более 100000 руб.

Амортизация – процесс постепенного переноса стоимости основных средств на производимую продукцию (работы, услуги).

Этапы расчета амортизации:

- 1) определение первоначальной стоимости основных средств;
- 2) определение срока полезного использования основных средств;
- 3) выбор способа расчета амортизации;
- 4) расчет амортизационных отчислений.

В соответствии с «Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету основных средств сельскохозяйственных организаций» в сельском хозяйстве может использоваться любой из четырех рекомендуемых способов начисления амортизационных отчислений:

- 1) линейный способ;
- 2) способ уменьшаемого остатка;
- 3) способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- 4) способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Применение одного из способов начисления амортизации по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего срока полезного использования объектов, входящих в эту группу, и предусматривается в учетной политике организации.

Способы оптимизации затрат на амортизацию техники (оборудования):

- постановка оборудования на учет в качестве составных частей;
- применение амортизационной премии;
- применение специального повышающего коэффициента.

В связи с сезонностью сельскохозяйственного производства имеются существенные особенности в порядке:

- начисления амортизации;
- отнесения начисленной амортизации на объекты учета затрат основного производства (особенно в растениеводстве);
- отражения сумм амортизации в регистрах бухгалтерского учета.

Начисление амортизации основных средств производится до полного погашения стоимости объекта либо списания этого объекта с баланса вследствие его выбытия или по другой причине.

Для расчета суммы амортизационных отчислений необходимо знать балансовую стоимость объекта.

Балансовой является стоимость, с которой объект поставлен на учет (баланс) садоводческого предприятия:

$$БС = Ц + Ст + Сэм$$

где БС – балансовая стоимость объекта, руб.

Ц – цена приобретения, руб.

Ст – транспортные (логистические) издержки, руб.

Сэм – затраты на первичную эксплуатацию, монтаж, руб.

Годовую норму амортизации, рассчитанную линейным способом, определяют по формуле

$$А = БС * Na / 100$$

где А – годовая сумма амортизационных отчислений, руб.

Na – норма амортизации, %

При изучении данной темы рекомендуется использовать материал научной статьи «Оптимизируем амортизационные отчисления основных средств» [37].

Задание 1. Ознакомьтесь с Приказом Минсельхоза РФ от 19.06.2002 №559 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету основных средств сельскохозяйственных организаций» [44].

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите особенности учета многолетних насаждений.

Задание 3. Смоделируйте закупку двух тракторов для садоводческой организации согласно предполагаемого проекта. Смоделируйте и рассчитайте амортизационные отчисления на эти трактора (таблица 1).

Работа выполняется в рабочей тетради, где также необходимо провести анализ таблицы 1 с расчетами и сделать выводы.

Таблица 1 - Расчет амортизационных отчислений на трактора в садоводческой организации

Показатели	Марка трактора №1 _____	Марка трактора №2 _____
1. Балансовая стоимость, руб.		
2. Амортизационные отчисления, %		
3. Годовая сумма амортизационных отчислений, руб.		
4. Нормативный срок службы, лет		
5. Годовая нормативная наработка на трактор, усл. эталонных га		
6. Отчисления на 1 усл. эталонный га, руб.		
7. Фактически выполненный объем работ, усл. эталонных га (согласно технологической карте)		
8. Отчисления на выполненный объем работы, руб.		
9. Всего амортизационных отчислений, руб.		

Задание 4. В рабочую тетрадь запишите особенности применения повышающих (понижающих) коэффициентов к норме амортизации.

Задания для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используйте Приказ Минсельхоза РФ от 19.06.2002 №559 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету основных средств сельскохозяйственных организаций [44].

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите пример годовой суммы амортизационных отчислений в сельскохозяйственных организациях при линейном способе.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите пример годовой суммы амортизационных отчислений в сельскохозяйственных организациях при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования соответствующих видов основных средств.

Тема 13. Расчет амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины (орудия) в садоводческой организации.

Цель занятия – провести расчет амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины (орудия) в садоводческой организации.

Данное практическое занятие является продолжением предыдущего практического занятия и предполагает расчет амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины (орудия) в садоводческой организации.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

1) при линейном способе – исходя из первоначальной стоимости или (текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки)

объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;

2) при способе уменьшаемого остатка – исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта и коэффициента не выше 3, установленного организацией;

3) при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования – исходя из первоначальной стоимости или (текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и соотношения, в числителе которого – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

Задание 1. В рабочей тетради смоделируйте закупку двух сельскохозяйственных машин (орудий) для садоводческой организации согласно проекту: одной для посадки сада и одной для уборки плодов (таблица 1). Рассчитайте амортизационные отчисления на эти машины (орудия). Проведите анализ таблицы и сделайте выводы.

Таблица 1 - Расчет амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины (орудия) в садоводческой организации

Показатели	Марки сельскохозяйственных машин (орудий)	
	машина (орудие) для посадки сада: _____	машина (орудие) для уборки плодов: _____
1. Балансовая стоимость, руб.		
2. Норма амортизации, %		
3. Годовая сумма амортизационных отчислений, руб.		
4. Годовая наработка (мощность), га, тонн		
5. Фактическая наработка, га, тонн, часов.		
6. Отчисления на выполненный объем работы (отработанное время), руб.		
7. Всего отчислений, руб.		

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите о праве воспользоваться амортизационной премией.

Задания для самостоятельной работы

Используйте Приказ Минсельхоза РФ от 19.06.2002 №559 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету основных средств сельскохозяйственных организаций [44].

Задание 1. Просмотреть и записать в рабочую тетрадь формы первичной учетной документации основных средств сельскохозяйственных организаций:

1) межведомственные типовые формы первичной документации по учету основных средств в сельском хозяйстве;

2) специализированные ведомственные формы первичной документации по учету движения основных средств.

Тема 14. Разработка и обоснование сметной документации по проекту закладки многолетних насаждений.

Цель занятия – освоить методику разработки и обоснования сметной документации по проекту закладки многолетних насаждений.

Смета – документ, в котором рассчитывают затраты на проект исходя из совокупности расходов (на работы, материалы, технику, оборудование и прочее).

Сметы и порядок их составления приняты в соответствии со Сводом правил «Инструкция по проектированию многолетних насаждений». Для определения и обоснования сметной стоимости проектируемых многолетних насаждений и организации связанной с ними технической инфраструктуры составляют *сводный сметный расчет* на создание многолетних насаждений, противоэрозионных сооружений, лесополос и других объектов (*приложение А*), а также сметные расчеты на другие затраты (примеры – в *приложениях Б, В и Г*).

Сметную стоимость определяют по единым нормам и расценкам (ЕНИР), ценникам, прейскурантам или разрабатывают и дополнительно включают в состав документации индивидуальные единичные расценки на закладку и возделывание многолетних насаждений, калькуляции сметной стоимости материалов, конструкций, транспортных расходов.

К сметной документации в составе утверждаемого проекта прикладывают пояснительную записку (*приложение Д*), предусматривающую ссылку на территориальный район, в котором размещено хозяйство и разработаны единые районные единичные расценки (ЕРЕР), указание, в каких ценах и нормах какого рода составлена сметная документация, перечень каталогов единичных расценок, принятых для составления смет, размеры накладных расходов и плановых накоплений, порядок определения сметной стоимости создания многолетних насаждений, порядок определения средств сводного сметного расчета. При необходимости приводят другие сведения о порядке определения сметной стоимости, а также данные о наличии специальных решений.

Стоимость разрабатываемой проектно-сметной документации определяется согласно сборнику цен на проектные и изыскательские работы. Пересчет сметной стоимости к текущему уровню цен на момент выполнения работ производить с учетом индекса изменения стоимости, который корректируется ежеквартально Министерством регионального развития Российской Федерации и Департаментом строительства регионов.

Задание 1. Разработайте (смоделируйте) сводный сметный расчет на закладку и уход за многолетними насаждениями в конкретном регионе,

заполнив бланк *приложения А*. Отсканируйте разработанный (смоделированный) сводный сметный расчет и вставьте в рабочую тетрадь.

Задание 2. В рабочей тетради проведите обоснование сводного сметного расчета на закладку и уход за многолетними насаждениями (на основании результатов выполнения задания 1).

Приложение А

Сводный сметный расчет на закладку и уход за многолетними насаждениями

Наименование предприятия-заказчика							
Название, №№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость в ценах действующего ЕНИР, тыс. руб.					Пересчет общей сметной стоимости в ценах на _____ кв. _____ года, тыс. руб.
		строи-тельных работ	монтаж-ных работ	обору-до-вания	про-чих затрат	общая сметная стои-мость	
Глава 1. Подготовка территории							
Объектная смета	Подготовка почвы и закладка многолетних насаждений						
Типовые нормы	Перенос проекта в натуру						
	Итого по главе 1						
Глава 2. Основные объекты строительства							
Объектная смета	Посадка многолетних насаждений						
Объектная смета	Уход за насаждениями: а) виноградник; б) семечковые; в) косточковые						
Смета	Установка шпалеры						
	Итого по главе 2						
	Итого по главам 1-2						
Глава 10. Авторский надзор							
Сметный расчет	Авторский надзор						
	Итого по главе 10						
Глава 12. Проектные работы							
Договор на выполне-ние работ	Проектные и почвен-ные работы						

Приложение Б

**Расчет стоимости материалов к сметам на закладку и уход
за многолетним насаждениями**

Схема посадки _____ м

№ п/п	Наименование ма- териалов	Ед. измер., руб.	Обоснование сто- имости	Сметная цена, ед.измер.	Лок. смета № 1-1		Лок. смета № 1-2		Лок. смета № 1-3		Лок. смета № 1-4		Лок. смета № 1-5		Лок. смета № 1-6	
					число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Примечание: Лок. – локальная.

Приложение В

**Распределение капитальных вложений по годам в ценах на текущий
квартал года**

№ п/	Показатели	Ед. измер.	Объем	В том числе по годам								
				сметная стоимость, тыс. руб.	объем	стоимость, тыс. руб.	объем	стоимость, тыс. руб.	объем	стоимость, тыс. руб.	объем	стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Приложение Г

Объектная смета на закладку и уход за многолетними насаждениями

Площадь _____ га, в том числе дороги _____ га

Схема посадки _____ м

Сметная стоимость в ценах действующих ЕНИР _____ тыс.руб.

и в ценах на текущий квартал года _____ тыс. руб.

№ п/п	№ порядка локальных смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость (в ценах действующих ЕНИР) , тыс. руб.				Пересчет сметной стоимости в ценах на текущий квартал	
			стоимость стро- ительных работ, тыс. руб.	прочие за- траты тыс. руб.	общая смет- ная стои- мость, тыс. руб.	показатель ед. стоимо- сти, руб.	общая смет- ная стои- мость, тыс. руб.	показатель ед. стоимо- сти, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Начальник _____
(наименование)

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Составил

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Проверил

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Примерная пояснительная записка к сметной документации на закладку
многолетних насаждений

Нормативные документы, применяемые при разработке проекта

Сметная документация составляется в нормах и ценах, введенных в действие (ЕНИР).

Сметы и порядок их составления приняты в соответствии со Сводом правил «Инструкция по проектированию многолетних насаждений».

При разработке сметной документации использованы:

- методика выбора и оценки земельных участков для закладки промышленных садов, чая и виноградников;
- основные положения землеустройства;
- каталог привязанных для района, области ЕНИРов.

Расценки определены по территориальному району.

К стоимости эксплуатации машин применены коэффициенты:

- по почвам;
- по длине гона;
- по уклонам;
- по высоте над уровнем моря;
- по наличию камней на участке.

Расстояние перевозок посадочного и других материалов принято согласно исходным данным.

Затраты средств на транспортные работы и тракторные перевозки рассчитаны на основании действующих СНиПов раздела «Сметные цены на автомобильные перевозки».

Стоимость пестицидов и минеральных удобрений определена по соответствующим прейскурантам.

Переход к текущему уровню цен осуществлен с использованием индексов роста цен к ценам действующего ЕНИРа.

Пересчет сметной стоимости к текущему уровню цен на момент выполнения работ производить с учетом индекса изменения стоимости, который корректируется ежеквартально Министерством регионального развития Российской Федерации и Департаментом строительства регионов.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Проведите (смоделируйте) расчет стоимости материалов к сметам на закладку и уход за многолетним насаждениями в конкретном регионе, заполнив бланк *приложения Е*. Отсканируйте разработанный (смоделированный) расчет стоимости материалов к сметам на закладку и уход за многолетним насаждениями и вставьте в рабочую тетрадь, проведите его обоснование.

Задание 2. В рабочей тетради опишите процедуру согласования и утверждение проектно-сметной документации в садоводстве.

**Расчет стоимости материалов к сметам на закладку и уход
за многолетним насаждениями**

Схема посадки _____ м

№ п/п	Наименование ма- териалов	Ед. измер., руб.	Обоснование сто- имости	Сметная цена, ед.измер.	Лок. смета № 1-1		Лок. смета № 1-2		Лок. смета № 1-3		Лок. смета № 1-4		Лок. смета № 1-5		Лок. смета № 1-6	
					число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.	число	стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Примечание: Лок. – локальная.

Тема 15. Обоснование ценообразования на плодово-ягодную продукцию по проекту в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику установления и обоснования цены на плодово-ягодную продукцию по проекту в садоводстве.

Ценовая политика является ключевой позицией в стратегии садоводческой организации, определяющей критерии для установления цены на выпускаемую плодово-ягодную продукцию. Это особенно актуально при технико-экономическом обосновании проекта в садоводстве. Для установления цены на выпускаемую плодово-ягодную продукцию следует учитывать все особенности, достоинства и недостатки существующих методик ценообразования.

Ценообразование представляет собой формирование стоимости единицы продукции (работы, услуги), которое осуществляется разнообразными методами, формирующими стратегию ценообразования.

Стратегия ценообразования в садоводстве – комплекс методов, на которые ориентируются предприятия при определении стоимости плодово-ягодной продукции.

Процесс ценообразования охватывает многие стороны деятельности садоводческой организации. С одной стороны, нельзя продавать продукцию дешевле, чем потрачено на ее производство. С другой стороны, нельзя установить цену без анализа рынка сбыта, конкурентной среды, спроса и т.д.

Наибольшее влияние на установление цены в садоводстве оказывают факторы:

- издержки предприятия;
- цены конкурентов на аналогичную продукцию на рынке сбыта;
- качество выпускаемой продукции;
- спрос на продукцию и др.

Исходя из основных факторов, влияющих на цену плодово-ягодной продукции, наиболее распространенными методами расчета цены являются:

- 1) затратные методы – основаны в большей степени на расчетах издержек предприятия;
- 2) рыночные методы – ориентированы на конъюнктуру рынка.

Наиболее удобный способ установления цены – на основе средних издержек производства плюс средняя прибыль. Это заключается в установлении определенной наценки на себестоимость продукции, для чего может быть применена формула:

$$Ц = С + Р_p + П_{ср},$$

где Ц – цена единицы продукции, руб.;

С – средняя себестоимость производства единицы продукции;

Р_р – расходы по реализации единицы продукции;

П_{ср} – средняя прибыль от реализации единицы продукции на данном рынке.

Наибольшей эффективности характеризуются комплексные подходы ценообразования на плодово-ягодную продукцию, которые позволяют охватить и проанализировать несколько сторон рынка и в то же время учесть собственные расходы на производство и реализацию продукции.

Задание 1. Разработайте (смоделируйте) проект в садоводстве в конкретном регионе и установите цену на плодово-ягодную продукцию (согласно проекта). Работа выполняется в рабочей тетради.

Задание 2. В рабочей тетради проведите обоснование установленной цены на плодово-ягодную продукцию и укажите какие и почему были использованы методики(а) ценообразования (в соответствии с выполнением задания 1).

Задание 3. В рабочей тетради определите (смоделируйте) каналы реализации плодово-ягодной продукции (согласно проекта) в соответствии с установленной на нее ценой. Рассчитайте структуру, объем и выручку от реализации плодово-ягодной продукции (таблица 1).

Таблица 1 - Каналы реализации плодово-ягодной продукции и выручка от ее реализации

Канал(ы) реализации	Структура реализации, %	Объем реализации, ц	Цена реализации, руб./ц.	Выручка от реализации, руб.
Всего	100			

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите затратные методы ценообразования.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите методы определения цены на основании анализа рынка.

Тема 16. Методика экономического обоснования проектов в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику экономического обоснования проектов в садоводстве.

При обосновании экономической эффективности проектов в садоводстве необходимо учитывать специфические особенности отрасли. Многолетние насаждения являются основными средствами производства. В отличие от большинства основных фондов они не могут применяться для производства в других отраслях сельского хозяйства. Другой особенностью плодово-ягодных насаждений является постоянство территории. Поэтому эффективность садоводства во многом зависит от правильного выбора земельного участка под закладку садов и ягодников.

Экономическая эффективность производства плодов и ягод характеризуется системой показателей, включающей урожайность многолетних насаждений, трудоемкость производства плодов и ягод, себестоимость 1 ц продукции, прибыль от реализации продукции садоводства, стоимость валовой и товарной продукции на единицу площади, прибыль в расчете на 1 га плодоносящих насаждений, ежегодные издержки производства, размер капитальных вложений, срок окупаемости их, уровень рентабельности и др.

Капитальные вложения в многолетние насаждения складываются из расходов: на подготовку к посадке участков, отведенных под насаждения; на закладку насаждений и уход за ними в год посадки; по уходу за молодыми насаждениями до вступления их в полное плодоношение; на установку шпалер в виноградниках и интенсивных садах; при орошении – на оросительную сеть, строительство водных источников, бригадных станков, дорог, закладку защитных лесных полос и т.д.

Определив размер капитальных вложений на закладку и выращивание сада (виноградников), оборудование территории, рассчитывают экономическую эффективность капитальных вложений.

Ежегодные издержки производства включают транспортные расходы на перевозку грузов, людей; затраты на холостые повороты и заезды тракторных агрегатов; эксплуатационные расходы, амортизационные отчисления, зарплата обслуживающего персонала.

Для закладки и выращивания садов и ягодников требуются большие капитальные вложения. Срок их окупаемости ($C_{ок}$) определяется с учетом времени создания насаждений, лет:

$$C_{ок} = \frac{K}{П} + T$$

где K – объем капитальных вложений, руб.;

$П$ – среднегодовая прибыль, руб.;

T – период выращивания насаждений от посадки до начала плодоношения (зависит от особенностей породы и сорта, подвоя), лет.

Для определения сравнительной экономической эффективности типов насаждений целесообразно в качестве основного показателя использовать

приведенные затраты на единицу продукции, для экономической оценки пород и сортов – уровень рентабельности. При этом должны быть учтены их биологические особенности: периодичность плодоношения, зимостойкость, устойчивость к вредителям и болезням, качество продукции, ее лёжкость. Экономическую эффективность сортов рассчитывают за четное число лет (4-6), чтобы нивелировать влияние периодичности плодоношения.

В практической деятельности садоводческих хозяйств рентабельность производства определяется только по реализованной части продукции путем сопоставления прибыли с затратами на производство и реализацию продукции. В этих целях используется относительный показатель – уровень рентабельности, под которым понимается процентное отношение прибыли к сумме материальных и трудовых затрат (себестоимости), связанных с производством и реализацией продукции.

Также, используют следующее выражение уровня рентабельности рентабельность производства отдельных сельскохозяйственных продуктов, отраслей производства и хозяйств в целом:

$$Ур = \frac{Ор - З}{З} \times 100\%$$

где Ор – реализованная часть валовой продукции, тыс. руб.;

З – затраты (себестоимости), тыс. руб.

Урожайность многолетних насаждений – количество продукции садоводстве (урожая садовой культуры) в расчете на единицу посадочной площади.

Для оценки и обоснования экономической эффективности проекта в садоводстве проводят следующие расчеты:

1) производство валовой продукции:

$$В = F * У,$$

где В – валовая продукция, ц;

F – площадь севооборота, га;

У – урожайность, ц/га.

2) стоимость валовой продукции:

$$С_{тв} = В * Ц,$$

где С_{тв} – стоимость валовой продукции, тыс. руб.;

Ц – цена реализации, руб./ц.

3) стоимость товарной продукции:

$$С_{тм} = С_{тв} * 0,9,$$

где С_{тм} – стоимость товарной продукции, тыс. руб.;

С_{тв} – стоимость валовой продукции, тыс. руб.

4) себестоимость товарной продукции:

$$C_{\text{ТП}} = \frac{C_{\text{ТТ}}}{Z_{\text{Т}}} \times 100$$

где $C_{\text{ТП}}$ – себестоимость товарной продукции, тыс. руб.;

$C_{\text{ТТ}}$ – стоимость товарной продукции, тыс. руб.;

$Z_{\text{Т}}$ – затраты на производство продукции, тыс. руб.

5) срок окупаемости:

$$T_o = \frac{Z_n + Z_k}{P_m}$$

где T_o – срок окупаемости, лет;

Z_n – затраты на производство продукции, тыс. руб.;

Z_k – капитальные затраты, тыс. руб.;

P_m – прибыль, тыс. руб.

Пример расчета и обоснования экономической эффективности проекта в садоводстве показан в табл. 1.

Таблица 1 - Пример расчета и обоснования экономической эффективности проекта в садоводстве

№ п/п	Название показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь, S	га	19,18
2	в т.ч. под насаждениями, S _н	га	16,52
3	Коэффициент использования земли, K _i S _н : S		0,86
4	Капиталовложения на 1га, K	тыс. руб.	754,050
5	Урожайность, У _р	ц/га	91,34
6	Валовый сбор, В (S _н x У): 10	т	150,893
7	Себестоимость 1 ц продукции	руб.	4997,24
8	Производственная себестоимость продукции всего, С (K : У _р)	тыс. руб.	8,255
9	Средняя цена реализации 1 ц продукции, Ц	руб.	12000,00
10	Стоимость продукции на 1 га, СП (Ц x У _р)	тыс. руб.	1096,08
11	Стоимость продукции всего, СПВ В x Ц	тыс. руб.	18107,16
12	Прибыль с 1га, П (СП-K)	тыс. руб.	342,03
13	Прибыль всего, Пв П*S	тыс. руб.	5650,33
14	Уровень механизации процессов на закладку насаждений	%	16,00
15	Рентабельность, Р (П x100: K)	%	45,35
16	Коэффициент экономической эффективности, КЭФ 1/T _о	-	0,162
17	Срок окупаемости капитальных вложений после начала плодоношения, T _о (K/П)	год	2,2

Согласно проведенных расчётам видно, что коэффициент экономической эффективности проекта равен 0,162, а проект окупится через 2,2 года после начала плодоношения сада, т.е. через 4 года с момента закладки.

Эффективность проекта в садоводстве оценивается в течение расчетного периода, охватывающего временной интервал от начала проекта

до его прекращения. Расчетный период разбивается на шаги – отрезки, в пределах которых производится агрегирование данных, используемых для оценки финансовых показателей. Проект, как и любая финансовая операция, т.е. операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки (потоки реальных денег).

Денежный поток проекта в садоводстве – зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчетного периода. При разработке денежного потока должна учитываться временная стоимость денег. Временная концепция стоимости денег состоит в том, что стоимость денег с течением времени изменяется. Иными словами, одна и та же сумма денег в разные периоды времени имеет разную стоимость.

Дисконтированием денежных потоков называется приведение их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается через $t_0 = 0$.

NPV (Net Present Value) (чистая приведенная стоимость) – метод, который позволяет вычислить ожидаемую доходность с учетом изменения ценности денежных потоков (дисконтирования), т.е. с помощью данного метода можно оценить стоимость проекта на конечной стадии с учетом текущих затрат. Этот финансовый показатель нужен для того, чтобы сопоставить будущую прибыль с текущими вложениями. Таким образом можно оценить, стоит ли инвестировать в тот или иной проект, окупятся ли вложенные средства и насколько вероятен риск убытков. Также с помощью NPV сравнивают инвестиционные проекты, чтобы выявить из них более привлекательный по критерию прибыльности.

Задание 1. Смоделируйте проект в садоводстве и рассчитайте основные показатели экономического обоснования по данному проекту. В рабочей тетради проведите анализ полученных результатов.

Задание 2. Смоделируйте проект в садоводстве и рассчитайте NPV (чистую приведенную стоимость). В рабочей тетради проведите анализ полученных результатов.

Задание 3. Смоделируйте проект в садоводстве и рассчитайте потребность в трудовых ресурсах. В рабочей тетради проведите анализ полученных результатов.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочей тетради опишите суть метода NET (Net present value) – оценки текущей стоимости будущих денежных потоков.

Задание 2. В рабочей тетради опишите суть метода ROI (Return on investment) – оценки ожидаемой прибыли по отношению к вложенным средствам.

Тема 17. Расчет и обоснование точки безубыточности по проекту в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику расчета и обоснования точки безубыточности по проекту в садоводстве.

При технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве рассчитывают точку безубыточности. Точка безубыточности (ВЕР) – представляет собой объем продаж, при достижении которого прибыль садоводческой организации будет нулевой.

Прибыль определяется как разница между доходом (TR) и расходом (ТС).

Перед тем, как определить точку безубыточности, важно разделить затраты садоводческой организации на *постоянные* и *переменные*. Эти затраты являются важнейшими компонентами расчета формулы точки безубыточности.

Постоянные затраты находятся вне зависимости от производства, к ним относятся: амортизационные отчисления, основная и дополнительная заработная плата административно-управленческого персонала (с отчислениями), арендная плата и др.

Переменные затраты полностью зависят от производственных объемов, ими являются: основные и дополнительные материалы, комплектующие, полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические нужды, основная и дополнительная заработная плата основных рабочих (с отчислениями) и др.

Графическое изображение точки безубыточности показано на рис. 1.

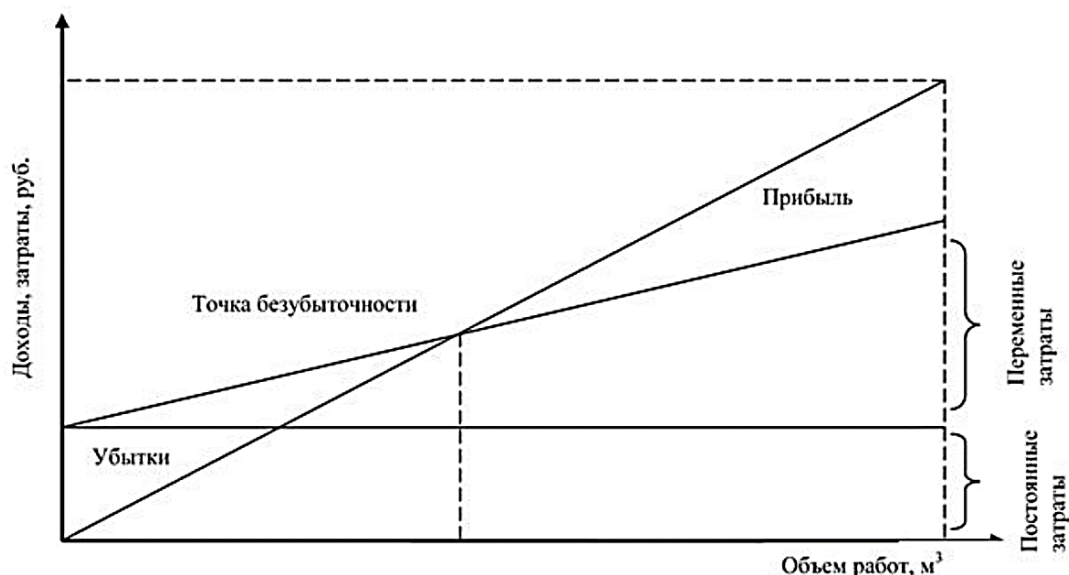


Рисунок 1 - Графическое изображение точки безубыточности

Точка безубыточности может рассчитываться по двум формулам в:

- 1) натуральном выражении;
- 2) стоимостном выражении.

При расчете формулы точки безубыточности в натуральном выражении, используют показатели:

- FC (постоянные затраты на объем);
- P (цена единицы продукции);
- AVC (переменные затраты единицы продукции).

Формула точки безубыточности *в натуральном выражении* выглядит так:

$$BEP = FC / (P - AVC).$$

При расчете формулы точки безубыточности *в денежном выражении*, необходимы следующие показатели:

- FC (постоянные затраты);
- VC (переменные затраты);
- AVC (переменные затраты единицы продукции);
- TR (выручка или прибыль).

Формула точки безубыточности в денежном выражении определяет порог рентабельности и выглядит так:

$$BEP = FC / KMR.$$

Сначала рассчитывается коэффициент маржинального дохода, который представляет собой долю маржинального дохода в выручке.

Маржинальный доход (MR) можно определить по следующей формуле

$$MR = TR - VC.$$

Цена является выручкой за единицу товара ($P = TR / Q$, где Q – объем товара), то второй способ расчета маржинального дохода:

$$MR = P - AVC.$$

Коэффициент маржинального дохода вычисляют по следующей формуле

$$KMR = MR / TR.$$

Если же маржинальный доход рассчитывается исходя из цены, то формула будет следующая:

$$KMR = MR / P.$$

По итогу формулы безубыточности должна получиться критическая сумма выручки с нулевой прибылью.

Задание 1. Смоделируйте проект в садоводстве и рассчитайте точку безубыточности и показатели финансовой устойчивости. Работа выполняется в рабочей тетради в соответствии с табл. 1.

Таблица 1 - Расчет точки безубыточности и показатели финансовой устойчивости по проекту в садоводстве

Показатели	Расчет (формулы)	Результат
Точка безубыточности (минимальный валовой сбор), ц	$FC / (P - AVC) = Q_{тб}$	
Минимальная урожайность, ц/га	$Q_{тб} / S = q_{\min}$	
Запас производственной прочности, ц	$Q_{факт} - Q_{тб} = ЗПП$	
Порог финансовой прочности (порог рентабельности), руб.	$ЗПП * P = ЗФП$	
Запас финансовой прочности, руб.	$TR - TC; ЗПП * P$	
Минимальная цена реализации, руб./ц.	$ПФП / Q_{факт} = Q_{фак}$	
Производственный рычаг	$(TR - VC) / Pr = OL$	

где TR – выручка, руб.

ТС – полные затраты, руб.

VC – переменные затраты, руб.

FC – постоянные затраты, руб.

Qфакт – фактический объем производства, ц

Qтб – безубыточный объем производства, ц

OL – операционный рычаг

P – цена, руб./т

МД – маржинальный доход, руб.

Задание 2. В рабочей тетради проведите анализ и обоснование результатов расчета точки безубыточности и показателей финансовой устойчивости по проекту в садоводстве (на основании результатов выполнения задания 1).

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите значение точки безубыточности при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите, что представляют собой средние общие затраты (ATC), средние переменные затраты (AVC) и средние постоянные затраты (AFC).

Тема 18. Учет рисков и неопределенностей при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

Цель занятия – освоить методику учета рисков и неопределенностей при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

При подготовке технико-экономического обоснования проектов в садоводстве используется информация прогнозного характера. Ограниченность или неточность информации, невозможность иметь абсолютно достоверные данные приводят к необходимости принимать решения в условиях риска или неопределенности.

Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна (неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта).

Факторы неопределенности подразделяются на внешние и внутренние. Внешние факторы – законодательство, реакция рынка на выпускаемую продукцию, действия конкурентов; внутренние – компетентность персонала фирмы, ошибочность определения характеристик проекта и т.д.

Риск – потенциальная, численно измеримая возможность потери. Понятием риска характеризуется неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятной ситуации и последствий.

Риск технико-экономического обоснования проекта в садоводстве – степень опасности для успешного осуществления проекта.

При подготовке технико-экономического обоснования проектов в садоводстве учитывают следующие виды рисков:

1) внешние риски:

- риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;
- внешнеэкономические риски (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т. п.);
- возможность ухудшения политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе;
- возможность изменения природно-климатических условий, стихийных бедствий;
- неправильная оценка спроса, конкурентов и цен на продукцию проекта;
- колебания рыночной конъюнктуры, валютных курсов и т.п.

2) внутренние риски:

- неполнота или неточность проектной документации (затраты, сроки реализации проекта, параметры техники и агротехнологии);
- производственно-технологический риск (аварии и отказы техники, оборудования, производственный брак и т.п.);
- риск, связанный с неправильным подбором команды проекта;
- неопределенность целей, интересов и поведения участников проекта;
- риск изменения приоритетов в развитии предприятия и потери поддержки со стороны руководства;
- риск несоответствия существующих каналов сбыта и требований к сбыту продукции проекта;
- неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

При обосновании технико-экономического проекта в садоводстве необходимо учитывать риски как общеэкономического характера (процентные ставки, состояния спроса, инфляцию и др.) так и специальные риски, которым подвержен данный проект.

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите внешние риски, которые следует учитывать при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве (на примере вашего смоделированного проекта в садоводстве).

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите внутренние риски, которые следует учитывать при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве (на примере вашего смоделированного проекта в садоводстве).

Задание 3. В рабочую тетрадь запишите особенности учета инфляции при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. В рабочую тетрадь запишите качественные методы анализа риска.

Задание 2. В рабочую тетрадь запишите количественные методы анализа риска.

5. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Сущность технико-экономического обоснования проекта в садоводстве.

2. Содержание технико-экономического обоснования проекта в садоводстве.

3. Прединвестиционное технико-экономическое исследование по проекту в садоводстве.

4. Обоснование критериев выбора инновационно-инвестиционных проектов в садоводстве.

5. Особенности проектирования многолетних насаждений.

6. Разработка проектов в садоводстве специализированными организациями.

7. Обоснование проектного решения по подбору сортов садовых культур.

8. Обоснование проектного решения по устройству территории многолетних насаждений.

9. Разработка технического задания на проектирование и технико-экономическое обоснование проекта в садоводстве.

10. Особенности разработки проектной документации в садоводстве.

11. Проектная технологическая документация в садоводстве.

12. Производственный и технологический процесс, технологическая операция в садоводстве.

13. Анализ структуры технологических процессов в садоводстве.

14. Использование технологических карт в технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

15. Выбор и обоснование оптимального оборудования и техники в садоводстве.

16. Расчет потребности в тракторах, сельскохозяйственных машинах и орудиях для садоводческого предприятия.

17. Методика определения типовых норм выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы в отрасли растениеводства (садоводства).

18. Обоснование организации и нормирования труда в садоводстве.

19. Экономические расчеты в технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

20. Методика разработки технико-экономического обоснования проектов в садоводстве.

21. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве.

22. Методика учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях.

23. Методика учета затрат и выхода продукции в растениеводстве (садоводстве).

24. Методика расчета амортизационных отчислений в садоводстве.

25. Расчет амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины (орудия) в садоводческой организации.

26. Разработка и обоснование сметной документации по проекту закладки многолетних насаждений.

27. Обоснование ценообразования на плодово-ягодную продукцию по проекту в садоводстве.

28. Расчет и обоснование точки безубыточности по проекту в садоводстве.

29. Учет рисков и неопределенностей при технико-экономическом обосновании проектов в садоводстве.

30. Экономическая оценка плодовых и ягодных культур и их сортов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 №264-ФЗ (ред. от 04.08.2023). URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=454098&dst=100001#YY2jJrT91LagzE1D> (дата обращения: 27.08.2023).
2. Федеральный закон «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации» от 27.12.2019 №468-ФЗ (ред. от 13.06.2023). URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=449602&dst=100001#1NEbZwTIINRUEByK2> (дата обращения: 25.10.2023).
3. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 03.12.2018 №1050-ст). URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200161674> (дата обращения: 25.08.2023).
4. Анализ применения современной садоводческой техники на юге России. Интернет-ресурс. URL: <http://asprus.ru/blog/analiz-primeneniya-sovremennoj-sadovodcheskoj-texniki-na-yuge-rossii-ryzhov-a-n/> (дата обращения: 01.09.2023).
5. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учебник / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 244 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1124349> (дата обращения: 29.08.2023).
6. Ассоциация производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ), ООО «АСП-РУС», ООО Агрофирма «СадМашСервис». Интернет-ресурс. URL: <http://asprus.ru/blog/prezentaciya-ooo-tvornica-mexanizaciya-sovremennogo-sadovodstva/> (дата обращения: 01.09.2023).
7. Балашова, С. А. Организация садоводства : учебное пособие / С. А. Балашова. – М.: Изд-во РГАЗУ, 2012. – 165 с.
8. Бурлуцкий, В. А. Проектирование закладки садов. Презентация / В. А. Бурлуцкий. URL: <https://mypreza.com/uncategorized/proektirovanie-zakladki-sadov> (дата обращения: 01.09.2023).
9. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для вузов / Н. В. Васильева. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. – 411 с. URL: <https://urait.ru/bcode/511670> (дата обращения: 29.08.2023).
10. Высоцкая, Н. Я. Планирование на предприятии. Учебное электронное текстовое издание / Н. Я. Высоцкая, А. В. Румянцева. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2013. – 110 с. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/27976/1/vucozckaya_rumyanzceva_2013.pdf (дата обращения: 01.09.2023).

11. Гегечкори, Б. С. Плодоводство: Курс лекций. Часть 4. Частное плодоводство / Б. С. Гегечкори. – Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2010. – 86 с.

12. Грекова, Н. С. Методические рекомендации по составлению технологических карт в садоводстве и овощеводстве: методические рекомендации / Н. С. Грекова, Е. А. Мягкова. – Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2006. – 11 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/47146>.

13. Гудковский, В. А. Технологические карты по возделыванию многолетних насаждений / В. А. Гудковский, Т. В. Жидехина, А. А. Завражнов, А. И. Завражнов, Р. Д. Исаев и др. – Тамбов, 2017. – 56 с.

14. Дейцев, А. Примеры методических указаний для обучающихся по освоению учебной дисциплины (для рабочих программ дисциплин) / А. Дейцев. URL: <https://pandia.ru/text/80/266/69318.php> (дата обращения 27.09.2023).

15. Дударева, О. В. Технико-экономическое обоснование инновационно-инвестиционных проектов : учеб. пособие / О. В. Дударева. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2016. – 95 с.

16. Зармаев, А. А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебник для вузов / А. А. Зармаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 683 с. URL: <https://urait.ru/bcode/514189> (дата обращения: 25.08.2023).

17. Инструкция по проектированию многолетних насаждений. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – 32 с. URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293757/4293757532.pdf> (дата обращения: 25.08.2023).

18. Корнеев, Г. У. Технико-экономическое обоснование проектов: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по напр. подгот. 38.03.02 Менеджмент / Г. У. Корнеев. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 84 с.

19. Кочеткова, С. Ф. Технико-экономическое обоснование и управление проектами : учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельных и практических работ для магистров направления подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская программа: Интеллектуальные средства и системы управления, защиты и диагностики электроэнергетических комплексов / С. Ф. Кочеткова. – Уфа: ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Филиал ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, 2021. – 70 с.

20. Ксенофонтова, Т. Ю. Технико-экономическое обоснование проектов на транспорте: Учебное пособие / Т. Ю. Ксенофонтова, В. Е. Шведов, К. И. Голубева. – С.-Петербург: Университет ГА, 2015. – 218 с.

21. Крыгин С.Е. Механизация в садоводстве: учебное пособие / С. Е. Крыгин. – Рязань: РГАТУ, 2020. – 297 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/177107> (дата обращения: 25.08.2023).

22. Кузнецова, Т. Ф. Методические указания для обучающихся по освоению учебных дисциплин (модулей) / Т. Ф. Кузнецова, В. Ф. Нистратов. – Красково: Образовательное частное учреждение высшего образования «Гуманитарно-социальный институт», 2021. – 35 с.

23. Кузьменко О. В. Особенности экономической оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов в растениеводстве // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 40. – С. 30–34. URL: <http://e-koncept.ru/2016/56894.htm> (дата обращения: 22.09.2023).

24. Марченко, А. В. Теоретические основы организации производства в АПК : учебное пособие / А. В. Марченко, В. М. Троценко. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2021. – 236 с.

25. Методические рекомендации по разработке организационно-технологических карт в растениеводстве: методические рекомендации / А. В. Марченко, А. Ф. Меньщикова, Т. В. Светлакова, М. К. Юшкова. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВО Пермская ГСХА, 2016. – 75 с.

26. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплин основной образовательной программы высшего образования / Религиозная организация – М.: Духовная образовательная организация высшего образования «Перервинская духовная семинария Русской православной церкви», 2021. – 10 с. URL: https://ppds.ru/sveden/files/Metodicheskie_rekomendacii_po_izucheniyu_disciplin.pdf (дата обращения 27.09.2023).

27. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова», 2021. – 35 с.

28. Методические указания по выполнению курсовой работы по плодоводству для бакалавров по направлению 110500.62 «Садоводство» / Составители: А. А. Шаламова, А. Г. Абрамов, Г. В. Абрамова. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2015. – 18 с.

29. Миньков, С. Л. Техничко-экономическое обоснование выполнения проекта: методическое пособие / С. Л. Миньков. – Томск: ТУСУР, 2014. – 30 с.

30. Мишуров, Н. П. Техника для питомниководства и садоводства: каталог / Н. П. Мишуров, В. Ф. Федоренко, А. И. Завражнов, О. В. Кондратьева, А. Д. Федоров и др. – М., ФГБНУ «Росинформагротех», 2021. – 80 с.

31. Мишуров, Н. П., Технологии и технические средства для интенсивного садоводства: аналит. обзор. / Н. П. Мишуров, В. Ф. Федоренко, А. И. Завражнов, В. Ф. Воробьев, О. В. Кондратьева и др. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 96 с.

32. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 04.09.2023). URL: (<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req>

=doc&base=LAW&n=454239&dst=4271#gyRnWpTQb1o7fM6P1 (дата обращения: 30.09.2023).

33. Обливанцов, В. В. Электронный курс «Технико-экономическое обоснование проектов в садоводстве» / В. В. Обливанцов // Электронная информационно-образовательная среда Севастопольского государственного университета. URL: <https://do.sevsu.ru/course/view.php?id=10826> (дата обращения: 30.09.2023).

34. Обливанцов, В. В. Анализ производства продукции виноградарства Севастопольского региона / В. В. Обливанцов // Ломоносовские чтения. Материалы ежегодной научной конференции МГУ (г. Севастополь, 12-15 апреля 2023 года). – Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, 2023. – С. 116-117. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54521132> (дата обращения: 30.09.2023).

35. Обливанцов, В. В. Перспективы развития садоводства в Севастопольском регионе / В. В. Обливанцов // Актуальные вопросы современной науки: теория и практика: материалы IV научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава по итогам научно-исследовательской работы за 2019 год посвященной 30-летию Федерации независимых профсоюзов России / Под ред. И. Е. Севостьяновой, С. Н. Шестова. – Севастополь: Институт экономики и права, 2020. – С. 60-65.

36. Обливанцов, В. В. Прогнозирование и планирование сельскохозяйственного производства Севастопольского региона / В. В. Обливанцов // Ломоносовские чтения: Материалы ежегодной научной конференции МГУ (22-24 апреля 2020 года, г. Севастополь) / Под ред. О.А. Шпырко. – Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, 2020. – С. 220-222.

37. Оптимизируем амортизационные отчисления основных средств «Справочник экономиста». – №7. – 2020 // Бухгалтерский учет, налогообложение. URL: https://www.profiz.ru/se/7_2020/optimiziruem_amortizaciu/ (дата обращения: 27.08.2023).

38. Павлова, С. А. Предпосылки устойчивого развития садоводства в Крыму / С. А. Павлова, И. Е. Павлов, В. В. Горбачев // МЦНП «Новая наука» – С. 236-247. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54066663> (дата обращения: 27.08.2023).

39. Плодоводство : учебное пособие / составитель Е. Н. Габибова. – Персиановский : Донской ГАУ, 2021. – 86 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/315032> (дата обращения: 22.08.2023).

40. Плодоводство / Н. П. Кривко, В. В. Турчин, Е. М. Фалынсков, В. Б. Пойда. – Под ред. Н. П. Кривко. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 312 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/312890> (дата обращения: 25.08.2023).

41. Плодоводство с основами экологии и питомниководства : учебное пособие для вузов / В. И. Копылов, Е. Б. Балыкина, И. Б. Беренштейн и др. – Под общей редакцией проф. В. И. Копылова. – 2-е изд. – Санкт-Петербург:

Лань, 2021. – 396 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/171860> (дата обращения: 25.08.2023).

42. Плугатарь, Ю. В. К созданию промышленных садов плодовых культур в Крыму (научно-практическое издание) / Ю. В. Плугатарь, А. В. Смыков, Н. Е. Опанасенко, А. И. Сотник, Р. Д. Бабина и др. – Ялта: НБС-ННЦ, 2017. – 212 с. URL: http://nbgnsr.ru/sites/default/files/images/stories/site/monograf/k_sozdaniyu_promyshlennyh_sadov_plodovyh_kultur_v_krymu.pdf (дата обращения: 25.08.2023).

43. Плугатарь, Ю. В. Программа развития садоводства Республики Крым до 2025 года / Ю. В. Плугатарь, А. В. Смыков, А. И. Сотник, Р. Д. Бабина, В. В. Танкевич и др. – 39 с. URL: <https://clck.ru/36qc7Y> (дата обращения: 27.08.2023).

44. Приказ Минсельхоза РФ от 19.06.2002 №559 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету основных средств сельскохозяйственных организаций». URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=66684&dst=100010#GL3PNXTczXAf2JTk> (дата обращения: 22.08.2023).

45. Разработка стратегии развития растениеводства в организации : методические указания по выполнению и защите курсовой работы по дисциплине для студентов направления подготовки 35.04.05 – Садоводство (программа магистратуры – «Управление производством плодородческой продукции») / В. В. Обливанцов. – Севастополь: Севастопольский государственный университет, 2023. – 31 с. – Текст : электронный. URL: <https://lib.sevsu.ru/xmlui/handle/123456789/11302> (дата обращения: 01.12.2023).

46. Руководство по подготовке Техничко-экономического обоснования. Фонд развития промышленности. – 7 с. URL: <https://frp74.ru/about/files/Руководство%20по%20подготовке%20ТЭО.pdf> (дата обращения: 25.08.2023).

47. Садоводство. Плодоводство : учебное пособие / Составитель Е. Н. Габибова. – Персиановский: Донской ГАУ, 2021. – 86 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/315032> (дата обращения: 25.08.2023).

48. Самощенко, Е. Г. Плодоводство : учебник для вузов / Е. Г. Самощенко. – 3-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 323 с. URL: <https://urait.ru/bcode/519993> (дата обращения: 25.08.2023).

49. Система земледелия в садоводстве и виноградарстве Краснодарского края / Серпуховитина К. А. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2015. – 241 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/559340> (дата обращения: 22.08.2023).

50. Ситдикова, Г. З. Оптимизация размещения плодово-ягодных насаждений в садоводческой организации (на примере Республики Башкортостан) / Г. З. Ситдикова // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №1 (160). – С. 62-66. URL: (<https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2017/05/07-razmeshhenie-plodovo-yagodnyh-nasazhdenij.pdf>) (дата обращения: 22.09.2023).

51. Соловченко, А. Е. Технологии точного садоводства для управления продуктивностью и качеством плодов. / А. Е. Соловченко // Презентация. – 17 с. URL: <http://fnc-mich.ru/media/attachments/2021/07/03/solovchenko.pdf> (дата обращения: 22.09.2023).

52. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для вузов / И. П. Таланов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 328 с. URL: <https://urait.ru/bcode/514011> (дата обращения: 01.09.2023).

53. Теслюк, Л. М. Оценка эффективности инвестиционного проекта. Учебное электронное текстовое издание / Л. М. Теслюк, А. В. Румянцева. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2014. – 140 с. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/27977/1/tesliyk_rymaynceva_2014.pdf (дата обращения: 01.09.2023).

54. Техничко-экономическое обоснование тем дипломных проектов и экономическая оценка проектных решений» / Н. Г. Певнев, Л. С. Трофимова, Е. О. Чебакова. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2008. – 98 с.

55. Типовые нормы выработки и расхода топлива на сельскохозяйственные механизированные работы. Утверждены Минсельхозпродом РФ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420270203> (дата обращения: 01.09.2023).

56. Федоренко, В. Ф. Анализ состояния и перспективные направления развития питомниководства и садоводства: науч. аналит. обзор / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, О. В. Кондратьева, А. Д. Федоров, О. В. Слинько. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019 – 88 с.

57. Экономика сельского хозяйства: краткий курс лекций для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / Сост. Е. И. Зуева, Е. А. Лиховцова. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – 82 с.

58. Экономика сельского хозяйства : учебник для вузов / Н. Я. Коваленко и др. Под редакцией Н. Я. Коваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 406 с. URL: <https://urait.ru/bcode/511263> (дата обращения: 29.08.2023).

59. Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Практический курс : учебное пособие для вузов / Р. Г. Ахметов и др. Под общей редакцией Р. Г. Ахметова, Ю. В. Чутчевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 213 с. URL: <https://urait.ru/bcode/530583> (дата обращения: 29.08.2023).

60. Эффективность использования производственных ресурсов в сельском хозяйстве : коллектив. моногр. / Под общ. ред. проф. П. Ф. Парамонова. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 244 с.

Автор-составитель:
Обливанцов Владимир Викторович

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ В САДОВОДСТВЕ**

*Методические указания
по освоению учебной дисциплины*

Редактирование и компьютерная вёрстка: Обливанцов В.В.

Изд. № 7/2024. Объем 3,75 п.л. Усл. печ. л. 3,49. Уч.-изд. л. 3,675.
Издательский центр ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»