

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Ульрих Елена Викторовна

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОРГАНИЗАЦИЯ
В АГРОИНЖЕНЕРИИ**

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для магистрантов,
обучающихся по направлению подготовки
35.04.06 – Агроинженерия

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 65.011.46

Ульрих Е.В.

Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студентов магистратуры по направлению. подготовки 35.04.06 Агроинженерия / Е.В. Ульрих. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 25 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля, рекомендации для выполнения контрольной работы для направления подготовки 35.04.06 – Агроинженерия, магистратура, форма обучения: заочная.

Табл. 4, список лит. – 15 наименований

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30.09.2022 г., протокол №10.

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 14.09.2022 г., протокол №2.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	4
2.	Методические рекомендации по изучению дисциплины	7
3.	Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	8
3.	Методические рекомендации по выполнению контрольной работы	13
4.	Рекомендуемая литература	16
5.	Приложения	18

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» является формирование совокупности знаний в области технического и экономического анализа деятельности предприятия, развитие у них практических навыков по оценке экономической эффективности использования производственных ресурсов, а также принятия управленческих решений, направленных на ее повышение.

Дисциплина «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» призвана обеспечить формирование знаний и практических навыков, необходимых для проведения технико-экономического анализа и организации в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы и методы технико-экономического анализа, применяемого в агроинженерии;

Уметь: осуществлять технико-экономическое анализ в профессиональной деятельности;

Владеть: современными методами технико-экономического анализ в профессиональной деятельности.

При реализации дисциплины «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для успешного освоения дисциплины «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии», студент должен активно работать на лекционных и практических занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые и практические задания. Тестирование и решение практических задач, обучающихся проводится на практических занятиях после изучения соответствующих тем.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. К зачету допускается студент, успешно выполнивший практические работы и имеющий положительные оценки. Для студентов заочной формы обучения допуском к зачету является положительная оценка по результатам выполнения контрольной работы. Контрольные вопросы по дисциплине приведены в приложении В.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 1 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематически и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Для успешного освоения дисциплины «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки и организации самостоятельной работы студентов. Материал пособия содержит рекомендации по написанию контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс, студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для успешного усвоения теоретического материала по дисциплине «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» студенту необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Во время лекции студенту важно внимательно слушать лектора, конспектируя существенную информацию, анализировать полученный в ходе лекционного занятия материал с ранее прочитанным и усвоенным материалом в области содержания животных, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями. Перед проведением практических занятий рекомендуется повторное изучение лекционного материала для повышения результативности занятий и лучшего усвоения материала.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 2.

Таблица 2- Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во ЛЗ
1	Сущность и критерии оценки проектов в агроинженерии	2,0
Итого		2,0

Если лектор приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Тема 1. Сущность и критерии оценки проектов в агроинженерии (2,0 часа)

Форма занятий – лекция.

Методические рекомендации

Первая тема курса дисциплины направлена на получение у обучающихся представления о базовых понятиях дисциплины, определении места дисциплины в структуре образовательной программы, планируемых результаты освоения дисциплины, возможных рисках освоения дисциплины, знакомит обучающихся с формами текущего и промежуточного контроля.

Понятие, сущность и классификация проектов в агроинженерии. Влияние проектов на развитие аграрной сферы экономики. Проблемы структурного и воспроизводственного характера, оказывающие влияние на проекты в аграрном секторе экономики и пути их решения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Рассказать о проектах в аграрном секторе экономики.
2. Рассказать о влиянии проектов на аграрную экономику.
3. Пути решения проблем структурного и воспроизводственного характера, оказывающие влияние на проекты в аграрном секторе экономики и пути их решения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия проводятся с целью формирования у студентов умений и навыков по методам и способам преподавания профессиональных дисциплин с использованием современных педагогических методик.

Практические занятия по дисциплине «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» являются важной составной частью учебного процесса изучаемого курса, поскольку помогают лучшему усвоению курса дисциплины, закреплению знаний. Каждый студент имеет возможность выбора темы доклада из предлагаемых преподавателем с учетом темы практического занятия.

В ходе самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию необходимо не только воспользоваться литературой, рекомендованной преподавателем, но и проявить самостоятельность в отыскании новых источников, интересных фактов, статистических данных, связанных с изучаемой проблематикой практического занятия.

Тематический план практических занятий (ПЗ) представлен в таблице 3.

Таблица 3- Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание практического занятия	Кол-во ПЗ
------------	----------------------------------	-----------

1	Общие рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося. Сущность и виды инвестиций в аграрной сфере	2,0
2	Инвестиционные проекты в агроинженерии и критерии их оценки. Методы технико-экономической оценки проектов в агроинженерии	2,0
3	Методический инструментарий оценки инвестиционных проектов в агроинженерии. Коммерческая оценка инвестиционных проектов	2,0
4	Учет фактора неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов	2,0
Итого		8,0

Если преподаватель приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на практическом занятии студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце занятия задать эти вопросы преподавателю курса дисциплины.

Обучающийся должен подготовить по рассматриваемой тематике доклад, выступить в строго отведенное преподавателем время на практическом занятии.

Студент должен представить доклад за 10-15 минут перед аудиторией и ответить на вопросы преподавателя и присутствующих студентов. По результатам заслушивания докладов, их обсуждения на каждом практическом занятии преподаватель выставляет экспертную оценку по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «отлично» ставится обучающемуся обладающему системностью, обстоятельностью и глубиной излагаемого материала, способностью воспроизвести основные тезисы доклада без помощи конспекта, готовому развернуто отвечать на вопросы преподавателя и аудитории, способностью докладчика привлечь внимание аудитории. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся обладающему глубиной и системностью излагаемого материала, но при выступлении частое обращение к тексту доклада, имеющему некоторые затруднения при ответе на вопросы. Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся имеющему недостатки информации в докладе по целому ряду рассматриваемых проблем, использующему для подготовки доклада исключительно учебную литературу, имеющему затруднения при ответе на вопросы из аудитории и преподавателя. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся представляющему поверхностный, неупорядоченный, бессистемный характер информации в докладе по теме рассматриваемого вопроса, при чтении доклада постоянно использующему текст, неспособному ответить на вопросы из аудитории и преподавателя.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Тема 1. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося. Сущность и виды инвестиций в аграрной сфере (2,0 часа)

Форма занятий – практическое занятие.

Цель занятия – приобретение знаний об общих рекомендациях по организации самостоятельной работы обучающегося, о сущности и видах инвестиций в аграрной сфере.

Темы докладов

1. Развитие умений самостоятельной работы в процессе подготовки к занятиям.
2. Понятие, сущность и классификация инвестиций.
3. Влияние инвестиций на развитие аграрной сферы экономики.
4. Проблемы структурного и воспроизводственного характера, оказывающие влияние на инвестиции в аграрном секторе экономики и пути их решения.

Методические рекомендации

При рассмотрении вопросов при подготовке к докладу по теме «Развитие умений самостоятельной работы в процессе подготовки к занятиям» необходимо дать характеристику путей развития умений самостоятельной работы в процессе подготовки к занятиям. Доклад № 2 предполагает раскрыть особенности выработки у студентов магистратуры знаний о понятиях, сущности и классификации инвестиций. Доклад №3 должен включать информацию о влиянии инвестиций на развитие аграрной сферы экономики. При подготовке доклада № 4 следует рассмотреть основные проблемы структурного и воспроизводственного характера, оказывающие влияние на инвестиции в аграрном секторе экономики и пути их решения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое самостоятельная работа обучающихся?
2. Какие навыки развиваются в результате самостоятельной работы?
3. Какое влияние перечисленные параметры имеют на развитие аграрной сферы экономики?
4. Назовите проблемы структурного и воспроизводственного характера и пути их решения.

Тема 2. Инвестиционные проекты в агроинженерии и критерии их оценки. Методы технико-экономической оценки проектов в агроинженерии (2,0 часа)

Форма занятий – практическое занятие.

Цель занятия – приобретение знаний об инвестиционных проектах в агроинженерии и критериях их оценки и методах технико-экономической оценки проектов в агроинженерии.

Темы докладов

1. Сущность, содержание и критерии оценки инвестиционных проектов.
2. Подготовка проектной документации.
3. Операции дисконтирования и компаундирования (наращения) капитала.
4. Виды норм дисконта. Подходы к определению ставки дисконтирования.

Методические рекомендации

При рассмотрении вопросов при подготовке к докладу по теме «Сущность, содержание и критерии оценки инвестиционных проектов» необходимо дать характеристику сущности, содержания и критериев оценки инвестиционных проектов. Доклад № 2 предполагает раскрыть особенности выработки у студентов магистратуры знаний о подготовке проектной документации. При подготовке доклада № 3 следует рассмотреть основные особенности операций дисконтирования и компаундирования (наращения) капитала. Доклад № 4 должен раскрыть виды норм дисконта и подходы к определению ставки дисконтирования.

Вопросы для самоконтроля:

1. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта.
2. Критерии региональных особенностей реализации проекта.
3. Критерии коммерческой эффективности проекта.
4. Объяснить значение операций дисконтирования и компаундирования капитала.

Тема 3. Методический инструментарий оценки инвестиционных проектов в агроинженерии. Коммерческая оценка инвестиционных проектов (2,0 часа)

Форма занятий – практическое занятие.

Цель занятия – приобретение знаний о методическом инструментарии оценки инвестиционных проектов в агроинженерии и о коммерческой оценке инвестиционных проектов.

Темы докладов

1. Понятие расчетного периода и шага расчета. Притоки, оттоки, сальдо, накопленное сальдо.
2. Виды цен при оценке денежных потоков. Методика расчета суммарного и накопленного сальдо денежного потока.
3. Поток реальных денег от инвестиционной и операционной деятельности. Сальдо реальных денег от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности.
4. Способы достижения финансовой реализуемости проекта.

Методические рекомендации

При рассмотрении вопросов при подготовке к докладу по теме «Понятие расчетного периода и шага расчета. Притоки, оттоки, сальдо, накопленное сальдо» необходимо дать характеристику понятию расчетного периода и шага расчета, притоков, оттоков, сальдо, накопленного сальдо. Доклад № 2 предполагает раскрыть виды цен при оценке денежных потоков и методику расчета суммарного и накопленного сальдо денежного потока. При подготовке доклада № 3 следует рассмотреть основные особенности потока реальных денег от инвестиционной и операционной деятельности, сальдо реальных денег от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. Доклад № 4 должен раскрыть способы достижения финансовой реализуемости проекта.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие денежного потока инвестиционного проекта, расчетного периода и шага расчета.
2. Алгоритмы расчета денежных потоков.
3. Что такое сальдо реальных денег от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности?
4. Способы достижения финансовой реализуемости проекта.

Тема 4. Учет фактора неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов (2,0 часа)

Форма занятий – практическое занятие.

Цель занятия – приобретение знаний об учете факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.

Темы докладов

1. Состоятельность инвестиционного проекта и схема его оценки. Финансовая реализуемость инвестиционного проекта.
2. Показатели оценки эффективности инвестиций.
3. Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиций.

4. Методика расчета статических показателей. Методика расчета динамических показателей, их преимущества и недостатки.

Методические указания

При рассмотрении вопросов при подготовке к докладу по теме «Состоятельность инвестиционного проекта и схема его оценки. Финансовая реализуемость инвестиционного проекта» необходимо дать характеристику понятиям: состоятельность инвестиционного проекта, схема его оценки и финансовая реализуемость инвестиционного проекта. Доклад № 2 предполагает раскрыть показатели оценки эффективности инвестиций. При подготовке доклада № 3 следует рассмотреть основные особенности статических и динамических методов оценки эффективности инвестиций. Доклад № 4 должен раскрыть методику расчета статических показателей и методику расчета динамических показателей, их преимущества и недостатки.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем выражается состоятельность инвестиционного проекта?
2. Статические и динамические методы оценки эффективности инвестиций.
3. Методика расчета динамических показателей, их преимущества и недостатки.
4. Методика расчета статических показателей.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану дисциплины «Технико-экономический анализ и организация в агроинженерии» по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия, студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал, самостоятельно в виде выполнения контрольной работы.

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на два вопроса. Варианты вопросов определяется по таблице 4 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице 4 по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали А, также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы. Перечень вопросов для выполнения контрольной работы представлен в Приложении А.

Таблица 4 - Варианты заданий

Б		Последняя цифра шифра									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	0	1,8	2,9	3,10	4,11	5,12	6,13	7,14	8,15	9,16	10,17
	1										

1	11,18	12,19	13,20	14,21	15,22	16,23	17,24	18,25	19,26	20,27
2	21,35	22,34	33,23	32,24	5,25	6,26	1,31	8,32	9,30	10,4
3	11,5	12,6	13,7	14,8	15,9	16,10	17,11	18,12	19,13	20,14
4	15,25	16,26	17,1	18,2	19,3	20,4	25,5	26,6	27,1	2,3
5	4,5	6,7	8,9	10,11	12,13	14,15	16,17	17,31	19,30	21,32
6	33,24	23,26	1,10	2,11	3,12	4,13	5,14	6,15	7,16	8,17
7	9,18	10,19	11,20	12,21	13,22	14,23	15,24	16,25	17,26	17,1
8	18,32	19,3	30,4	31,5	32,6	33,7	34,8	35,9	26,10	1,11
9	2,12	3,13	4,14	5,15	6,16	7,17	8,18	9,19	10,20	11,21

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников) 80% которых не старше 5 лет.

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном компьютерном варианте. Шрифт текстовой части размер - 12 (для заголовков – 14), вид шрифта - Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см., верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу посередине.

Структура контрольной работы:

- титульный лист (Приложение Б)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список используемой литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.001-2003, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008.

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с

учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Середина, О. Н. Кухарев [и др.]; под редакцией В. Т. Водяникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 436 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122156> – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

2. Ксенофонтова, Т. Ю. Техничко-экономическое обоснование проектов на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Ю. Ксенофонтова, В. Е. Шведов, К. И. Голубева. — Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2015. — 217 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/145657> — Загл. с экрана.

3. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. А. Кузнецов, А. В. Коломейченко, К. В. Кулаков, В. В. Гончаренко. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71379> – Загл. с экрана.

4. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114700> – Загл. с экрана.

5. Периодические издания: Российское предпринимательство. Российская экономика. Прогнозы и тенденции. Вопросы экономики. Экономический анализ: теория и практика.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронный каталог библиотеки Пермского ГАТУ: базы данных, содержащие сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки Пермского ГАТУ: [сайт] – URL: <https://pgsha.ru/generalinfo/library/webirbis/>.

2. Электронная библиотека / Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова: [сайт] – URL: <https://pgsha.ru/generalinfo/library/elib/>.

3. ConsultantPlus (КонсультантПлюс): компьютерная справочно-правовая система. – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: [сайт] – URL: <http://elibrary.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

5. Polpred.com (Полпред. ком): электронно-библиотечная система: [сайт]: [доступ к электронным изданиям «Агропром в РФ и за рубежом»]

– URL: <https://polpred.com/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

6. Библиокомплектатор: электронно-библиотечная система: [сайт]: [коллекции «Информатика и вычислительная техника», «Геодезия. Землеустройство», «Технические науки»] – URL: <http://www.bibliocomplectator.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

7. Гребенникон: электронная библиотека: [сайт]. – Москва, 2011–. – URL: <http://grebennikon.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

8. Лань: электронно-библиотечная система: [сайт]: [коллекции «Ветеринария и сельское хозяйство», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело», «Инженерно-технические науки», «Информатика», «Технологии пищевых производств»]. – URL: <http://e.lanbook.com/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

9. Руконт: национальный цифровой ресурс: межотраслевая электронная библиотека: [сайт]: [коллекции «Электронная библиотека авторефератов диссертаций ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», «Сельское хозяйство. Лесное дело»]. – URL: <https://lib.rucont.ru/search>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

10. Юрайт: электронно-библиотечная система: [сайт]. – URL: www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

Вопросы для контрольной работы

1. Какие функции выполняют инвестиции в аграрной сфере?
2. Каковы основные подходы к классификации инвестиций?
3. Что понимается под определением основных видов инвестиций?
4. Какова структура капитальных вложений в аграрном секторе экономики?
5. Что такое кругооборот инвестиций?
6. Что понимается под технологической и воспроизводственной структурой капитальных вложений?
7. Каким образом эффективность капитальных вложений зависит от их технологической и воспроизводственной структуры?
8. Что относится к инвестиционным институтам?
9. Каковы критерии оценки инвестиционных проектов в агроинженерии?
10. Какие существуют фазы реализации инвестиционного проекта в агроинженерии?
11. Какие существуют критерии отбора инвестиционных проектов?
12. Каковы основные требования инвесторов к рассматриваемым проектам?
13. Что такое ТЭО инвестиционного проекта и какова его сущность?
14. Что из себя представляет бизнес-план инвестиционного проекта?
15. Какие задачи решает бизнес-план инвестиционного проекта?
16. В чем отличие ТЭО и бизнес-плана инвестиционного проекта?
17. Какую роль играет фактор времени при оценке инвестиционных проектов в агроинженерии?
18. Для чего осуществляется дисконтирование или наращение денежных потоков инвестиционного проекта?
19. В каких случаях используют эффективную и номинальную годовые процентные ставки?
20. Что такое «Аннуитет» и какие виды его существуют?
21. В чем экономическая сущность ставки дисконта?
22. Каковы структурные элементы ставки дисконта?
23. Какие существуют виды ставок дисконта?
24. Как зависит выбор ставки дисконта от специфики инвестиционного проекта?
25. Какая взаимосвязь между ставкой дисконта и ценой капитала?
26. Что является исходной информацией для обоснования финансовой устойчивости инвестиционного проекта?
27. Чем отличается определение показателей финансовой надежности инвестиционного проекта от расчета показателей его экономической эффективности?
28. Какова методика построения потоков денежных средств (притоки, оттоки, сальдо) и использования их для определения экономической эффективности инвестиций?
29. Каким образом отчет о движении денежных средств позволяет оценить платежеспособность инвестиционного проекта?

30. Что является критерием оценки финансовой реализуемости инвестиционного проекта?

31. Какую роль играют показатели рентабельности и оборачиваемости в оценке финансовой состоятельности инвестиционного проекта?

32. В чем заключаются основополагающие принципы оценки эффективности долгосрочных инвестиций и как они менялись в российских условиях с 80-х годов XX века?

33. В чем состоит разница между затратным и доходным подходами при анализе эффективности инвестиционных проектов?

34. Какова методика расчета чистого дисконтированного дохода (NPV)?

35. Как рассчитываются показатели простого (PP) и дисконтированного срока окупаемости (DPP)?

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
Институт агроинженерии и пищевых систем
Кафедра производства и экспертизы качества сельскохозяйственной
продукции

Контрольная работа
допущена к защите
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Контрольная работа
защищена
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Контрольная работа
по дисциплине
**«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОРГАНИЗАЦИЯ
В АГРОИНЖЕНЕРИИ»**

Шифр студента _____
Вариант № _____

Работу выполнил:
студент гр. _____
_____ И.О.
Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Калининград
202__

Вопросы к зачету

1. Годовая экономия от проекта в агроинженерии определяется:

- а) как разность приведенных затрат по проектному и базовому вариантам;
- б) как сумма чистой прибыли и амортизации по проекту;
- в) как разность эксплуатационных затрат по проектному и базовому вариантам.

2. Годовой экономический эффект от проектов в агроинженерии определяется:

- а) как разность приведенных затрат по проектному и базовому вариантам;
- б) как сумма чистой прибыли и амортизации по проекту;
- в) как разность эксплуатационных затрат по проектному и базовому вариантам.

3. Прямые инвестиции:

- а) капитальные вложения непосредственно в производство;
- б) вложения в ГКО;
- в) вложения в уставный капитал других предприятий.

4. Инвестиционный проект:

- а) система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов;
- б) проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности;
- в) план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли.

5. Фазы инвестиционного проекта:

- а) предварительное технико-экономическое обоснование проекта, инвестиционная и эксплуатационная;
- б) проведение научных исследований, инвестиционная и эксплуатационная;
- в) преинвестиционная, инвестиционная и эксплуатационная.

6. Основным разделом в разработке основных направлений ТЭО инвестиционного проекта является:

- а) анализ рынка и концепция маркетинга;
- б) проектно-конструкторская часть;
- в) экономическая и финансовая оценка проекта.

7. Срок окупаемости проектов в агроинженерии рассчитывается:

- а) как отношение капитальных затрат по проекту к сумме годового экономического эффекта;
- б) как отношение капитальных затрат по проекту к сумме годовой экономии от проекта;
- в) как отношение годовой экономии от проекта к капитальным затратам по проекту;

г) как отношение годового экономического эффекта от проекта к капитальным затратам по проекту.

8. Для оценки эффективности проекта в целом используются потоки:

- а) только инвестиционной деятельности;
- б) инвестиционной и операционной (производственной) деятельности;
- в) инвестиционной, операционной и финансовой деятельности.

9. Целью коммерческого анализа проекта является:

- а) определить степени соответствия целей проекта интересам среды, в которой он будет осуществляться;
- б) оценка качества как внутренних, так и внешних условий реализации проекта и выработка необходимых мер по расширению возможностей фирмы для его успешного выполнения;
- в) оценить перспективы проекта с точки зрения рынков продукции и услуг, а также рынков материальных и финансовых ресурсов.

10. Накопленное сальдо:

- а) сумма денежных поступлений на данном шаге;
- б) сумма сальдо на каждом шаге расчетного периода за данный и все предшествующие шаги;
- в) разность между притоком и оттоком.

11. Для финансовой реализуемости инвестиционного проекта достаточно:

- а) чтобы проект принес чистую прибыль;
- б) чтобы коэффициент В акций был выше требований держателей простых акций;
- в) чтобы на каждом шаге расчета сальдо и накопленное сальдо суммарного денежного потока было неотрицательным.

12. Показатели бюджетной эффективности отражают:

- а) финансовую эффективность проекта с точки зрения отрасли с учетом влияния реализации проекта на функционирование отрасли в целом;
- б) сопоставление денежных притоков и оттоков без учета схемы финансирования;
- в) финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- г) влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы бюджетов всех уровней.

13. Второй этап оценки инвестиционного проекта заключается в оценке эффективности проекта:

- а) в целом;
- б) для каждого из участников;
- в) без учета схемы финансирования;
- г) с точки зрения общества и отдельной, генерирующей проект организации.

16. Для финансовой реализуемости инвестиционного проекта достаточно:

- а) чтобы проект принес чистую прибыль;
- б) чтобы коэффициент В акций был выше требований держателей простых акций;
- в) чтобы на каждом шаге расчета сальдо и накопленное сальдо суммарного денежного потока было неотрицательным.

17. Риск:

а) процесс выравнивания монетарным путем напряженности, возникшей в какой-либо социально-экономической среде;

б) неполнота и нечетность информации об условиях деятельности предприятия, реализация проекта;

в) нижний уровень доходности инвестиционных затрат;

г) вероятность возникновения условий, приводящих к негативным последствиям;

д) обобщающий термин для группы рисков, возникающих на разных этапах кругооборота капитала в результате действий конкурентов.

18. Анализ чувствительности:

а) метод определения значений элементов проекта, дальнейшее изменение которых приводит к нежелательным финансовым результатам;

б) метод оценки рисков, состоящий в измерении влияния возможных отклонений отдельных параметров проекта от расчетных значений на конечные показатели проекта;

в) простая диаграмма, отражающее существо любой ситуации, характеризующейся неопределенностью;

г) приведение разновременных эффектов от вложения в проект инвестиций к нулевому моменту времени.

19. Допустимый риск может привести:

а) к потере расчетной выручки от реализации продукции;

б) потере вложенных инвестиций и всего имущества;

в) неполучению ожидаемой прибыли.

20. Норма дохода, приемлемая для инвестора, должна включать:

а) минимально безрисковый (реальный) доход в расчете на единицу авансированного капитала, а также компенсацию обесценения денежных средств в связи с предстоящей инфляцией и возмещение возможных потерь от наступления инвестиционных рисков;

б) минимально приемлемый для инвестора безрисковый доход в расчете на единицу авансируемого капитала;

в) минимально приемлемый для инвестора процент по долгосрочным кредитам, скорректированный на потери в связи с предстоящим риском.

21. Коммерческая норма дисконта определяется с учетом:

а) средневзвешанной стоимости капитала предприятия, реализующего инвестиционный проект;

22. Метод Монте-Карло относится к методам оценки рисков:

а) качественной оценки;

б) количественной оценки;

в) данный метод вообще не используется при оценке риска проектного инвестирования;

г) если при оценке риска используется менее 10 экспертов — качественной оценки, если более 10 экспертов — количественной.

23. Под термином "Цена капитала" понимается:

а) доля капитальных вложений в рамках общей суммы инвестиций;

б) дополнительные затраты, которые несет инвестор, связанные с реализацией проекта в целом;

в) затраты, которые несет хозяйствующий субъект, вследствие использования определенного объема денежных средств, выраженные в процентах к этому объему.

Пример билета к зачету**Билет №1**

1. Для инвестора приемлемая норма дисконта составляет 15%. При этой норме дисконта продисконтированные чистые денежные поступления составили 12 млн рублей, а продисконтированные инвестиции также 12 млн рублей. Величина внутренней нормы доходности проекта составит:

а) 12%; б) 15%; в) 0.

2. Срок окупаемости инвестиций, осуществленных за один год в сумме 15 млн рублей, при последующих чистых дисконтированных денежных поступлений по годам - в млн руб.: 5,2; 4,8; 4,3; 6,4 составит:

а) 3,1 года; б) 3,9 года; в) 3,7 года.

3. Фирма рассматривает инвестиционный проект, который предполагает единовременные капитальные вложения в сумме 30 млн руб. Чистые денежные поступления составляют по годам реализации: 1-й -8 млн руб.; 2-й -10 млн руб.; 3-й -12 млн руб.; 4-й -12 млн руб. Внутренняя норма доходности проекта составит:

а) 14,86; б) 12,86; в) 13,86.

4. Минимум приведенных затрат, как критерий целесообразности капитальных вложений, определяется:

а) как сумма себестоимости продукции (работ, услуг), получаемых в результате реализации проекта за вычетом суммы капитальных вложений;

б) как сумма себестоимости продукции (работ, услуг), получаемых в результате реализации проекта, и капитальных вложений, умноженных на коэффициент ожидаемой их эффективности;

в) как сумма себестоимости продукции (работ, услуг), получаемых в результате реализации проекта за вычетом налога на прибыль.