

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Электроэнергетический факультет  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан электроэнергетического факультета

*наименование факультета*

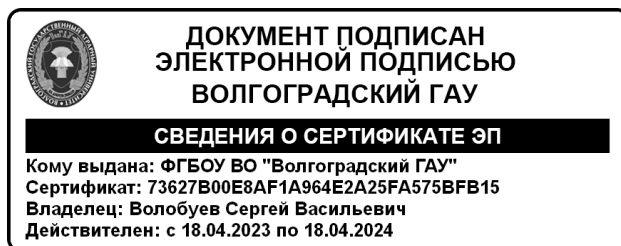
С. В. Волобуев

*подпись*

*инициалы фамилия*

20.09.2022 г.

*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра Менеджмент и логистика в АПК

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 35.04.06 «Агроинженерия»

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2022

Волгоград  
2022

Автор(ы):

Доцент  
должность

\_\_\_\_\_

подпись

Г.Н.Зверева  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 «Агроинженерия»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

наименование направленности (профиля) программы

Заведующий кафедрой

«Электрооборудование и электрохозяйство

предприятий АПК»

должность

\_\_\_\_\_

подпись

С. И. Богданов  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
«Менеджмент и логистика в АПК»

наименование кафедры

Протокол № 1 от 01.09.2022 г.  
дата

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

А.А. Карпова  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

наименование факультета

Протокол № 1 от 29.08.2022 г.  
дата

Председатель  
методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_

подпись

Е.А. Комарова  
инициалы фамилия

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование комплексных знаний, умений и навыков для разработки технико-экономического обоснования инвестиционных проектов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование у магистрантов представления о методах технико-экономической оценки объектов;
- научиться анализировать технико-экономические показатели проекта;
- овладеть навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Имеет представление о методах технико-экономической оценки объектов агроинженерии	Знать теоретические основы экономической оценки эффективности инвестиционных проектов
		Уметь применять простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности проектов
		Владеть методикой оценки эффективности инвестиционных проектов
	ОПК-5.2. Анализирует технико-экономические показатели проекта агроинженерии	Знать теорию технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности
		Уметь осуществлять подготовку технико-экономического обоснования инвестиционных проектов
		Владеть методикой реализации инвестиционных проектов
	ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта агроинженерии	Знать основные понятия, используемые в практике анализа эффективности инвестиционных проектов
		Уметь учитывать организационные и макроэкономические факторы при принятии инвестиционных решений.
		Владеть навыками принятия инвестиционных решений

Основными этапами формирования компетенции при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов» (Б1.О.09) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», программы Эффективное использование технических систем в агропромышленном комплексе.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности							
(Б1.О.09) Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов	Очная	+					
	Заочная	+					
Б2.О.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Очная	+					
	Заочная	+					

Для успешного освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов» (Б1.О.09) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении обучающимися гуманитарных, социальных и экономических дисциплин бакалавриата. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины является удовлетворительное освоение учебной программы бакалавриата. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов» (Б1.О.09) будут полезными при изучении прохождения практики такая как «Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.О.01(У)).

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	48	48
Лекционные занятия	16	16
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	32	32
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-

Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	60
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		60	60
Промежуточная аттестация		0	0
Экзамен		-	-
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		0	0
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	6	6
Лекционные занятия	2	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические (семинарские) занятия	4	4
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	98	98
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение контрольной работы	15	15
Выполнение реферата	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	83	83
Промежуточная аттестация	0	0
Экзамен	-	-
Зачет с оценкой	0	0
Зачет	4	4
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самост оатель ное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практи ческие (семина рские) занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Лабора торные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	
Раздел 1. Методические основы технико-экономического проектирования							
Тема 1. Концепция технико-экономического проектирования	4	-	6	-	-	-	12
Тема 2. Основы технико-экономического проектирования	4	-	6	-	-	-	12
Раздел 2. Методология оценки инвестиций							
Тема 3. Техничко-экономическое обоснование проекта	4	-	8	-	-	-	12
Тема 4. Понятие и критерии эффективности инвестирования	2		6				12
Тема 5. Методы оценки инвестиционных решений	2	-	6	-	-	-	12
Итого по дисциплине	16	-	32	-	-	-	60

###### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самост оатель ное изучен ие раздел ов и тем
	Лекцио нные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практи ческие (семина рские) занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	Лабора торные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки	
Раздел 1. Методические основы технико-экономического проектирования							
Тема 1. Концепция технико-экономического проектирования	2	-	-	-	-	-	16
Тема 2. Основы технико-экономического проектирования	-	-	2	-	-	-	18
Раздел 2. Методология оценки инвестиций							
Тема 3. Техничко-экономическое обоснование проекта	-	-	2	-	-	-	17
Тема 4. Понятие и критерии	-	-	-				16

эффективности инвестирования							
Тема 5. Методы оценки инвестиционных решений	-	-	-	-	-	-	16
Итого по дисциплине	2	-	4	-	-	-	83

## 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Концепция технико-экономического проектирования.** Базовые понятия проекта и технико-экономического проектирования. Информационная база и стадийность технико-экономического проектирования.

**Тема 2. Основы технико-экономического проектирования.** Базовые понятия проектирования Классификация типов проектов Цель, стратегия и результат проекта. Управляемые параметры проекта и его окружение Формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта. Предварительная проработка целей и задач проекта. Жизненный цикл проекта и процесс формирования проектной документации на стадии прединвестиционного исследования.

**Тема 3. Техничко-экономическое обоснование проекта.** Техничко-экономическое обоснование проекта. Содержание прединвестиционной стадии. Содержание основных разделов технико-экономического обоснования инвестиционного проекта.

**Тема 4. Понятие и критерии эффективности инвестирования.** Общие подходы к определению эффективности инвестиционных решений. Показатели эффективности проектов, используемые для предварительной оценки (статические показатели)

**Тема 5. Методы оценки инвестиционных решений.** Общие подходы к определению эффективности инвестиционных решений. Показатели эффективности проектов, используемые для предварительной оценки.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Методические основы технико-экономического проектирования		Зачет
Тема 1. Концепция технико-экономического проектирования	Доклад(сообщение)	
Тема 2. Основы технико-экономического проектирования	Тестирование	
Раздел 2. Методология оценки инвестиций		
Тема 3. Техничко-экономическое обоснование проекта	Разработка ТЭОП и защита проекта Тестирование	

Тема 4. Понятие и критерии эффективности инвестирования	Разработка ТЭОП и защита проекта	
Тема 5. Методы оценки инвестиционных решений	Тестирование	

**Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Методические основы технико-экономического проектирования		Зачет
Тема 1. Концепция технико-экономического проектирования	Контрольная работа	
Тема 2. Основы технико-экономического проектирования	Тестирование	
Раздел 2. Методология оценки инвестиций		
Тема 3. Техничко-экономическое обоснование проекта	Контрольная работа Тестирование	
Тема 4. Понятие и критерии эффективности инвестирования	Контрольная работа	
Тема 5. Методы оценки инвестиционных решений	Тестирование	

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено» (61-100 баллов)	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине



«Незачтено» (менее 61 балла)	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине
---------------------------------	---

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Березовская, Е. А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие / Е. А. Березовская, С. В. Крюков; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 102 с. Текст: электронный. - [URL: https://znanium.com/catalog/document?id=339816](https://znanium.com/catalog/document?id=339816) (

2. Оценка эффективности инвестиционных проектов: методические рекомендации по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы / Г.Н. Зверева; - Волгоградский государственный аграрный университет, кафедра «Менеджмент и логистика в АПК». - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2022. - 40 с. - Текст: электронный. - URL:<http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>

3. Зверева, Г.Н. Техничко-экономическое обоснование проекта: методические рекомендации по проведению практических (семинарских) занятий и организации самостоятельной работы / Г.Н. Зверева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 36 с. - Текст: электронный. - URL:<http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>

4. Попов, Ю.И. Управление проектами: учеб. пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/966362>

5. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учеб. пособие / Г.А. Поташева. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/930921>

6. Управление проектами : учеб. пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 125 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031863>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL:<http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

3. Журнал «Управление проектами. - Режим доступа: URL: <https://www.pmmagazine.ru>

4. Российская Ассоциация Управления Проектами COBHET.- Режим доступа: UR: <https://www.sovnet.ru>

5.Бюро проектов .- Режим доступа: URL: <https://www.projectbureau.ru>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY AcademicEdition Enterprise – контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 до до 31.12.2022.

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License - сублиц. Договор КИС-1165-2019от 19.11.2019до 24.11.2022

3. Adobe acrobat Reader DC – средство чтения формата PDF - Freeware, бессроч.

4. СПС КонсультантПлюс – Договор КПВ/2021/1 074 от 10.01.2022 до 31.12.2022.

5. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом- договор 478/223/21 от 12.10.2021- бессроч.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки

докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), разработка ТЭОП и защита проекта, тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 406 кг - лекционная аудитория	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 316 кг – учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс)	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 312 кг - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.

4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 312 кв - учебная лаборатория (компьютерный класс).	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), принтер (1 ед.), мультимедийное оборудование.
5	Помещение для самостоятельной работы: 302Д.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус «Д»	Комплект специализированной мебели, компьютеры (10 ед.).
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кв.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированного оборудования.