

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан агроинженерного факультета
Оробинский В.И.
«27» мая 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.38 Технологическое предпринимательство

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – Агроинженерный

Кафедра экономики АПК

Разработчики рабочей программы:

доцент, кандидат экономических наук Горланов Сергей Анатольевич

старший преподаватель Жарковская Ирина Григорьевна

Воронеж – 2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики АПК (протокол №08 от 14 мая 2026 г.)

Заведующий кафедрой _____ (З.П. Медеяева)
подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 09 от 20 мая 2026 г.).

Председатель методической комиссии _____ Костиков О.М.
подпись

Рецензент рабочей программы: Начальник отдела бюджетного планирования ООО «Волго-Дон АгроИнвест», к.э.н. Бойко Дмитрий Николаевич

1.Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области экономического обоснования наиболее перспективных инженерно-технических решений в условиях ограниченных экономических ресурсов и высоких инвестиционных рисков.

1.2. Задачи дисциплины

- формирование теоретических знаний по изучению экономических категорий, прикладных методик и показателей оценки эффективности мероприятий и проектов в профессиональной деятельности с учетом риска и неопределенности;
- формирование умений расчета сравнительной экономической эффективности инженерных решений при наличии альтернативных вариантов;
- формирование умений выполнять анализ рисков и принимать корректирующие меры по повышению эффективности разработанных инженерно-технических и технологических решений;
- обучение приемам обоснования экономической целесообразности внедрения инженерно-технической разработки в практическую деятельность хозяйствующего объекта.

1.3 Предмет дисциплины

Совокупность отношений, методических подходов, определяющих оценку эффективности мероприятий, решений и проектов в агроинженерии.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.О.38Технологическое предпринимательство относится к дисциплинам обязательной части «Блок 1. Дисциплины (модули)».

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина связана с дисциплинами: Б1.О.05 Проектная деятельность; Б1.О.36 Менеджмент; Б1.О.37 Экономика и организация производства на предприятиях АПК.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	32	Понятия экономических категорий, методики расчета экономических показателей для обоснования проектных решений
		У2	Применять методы экономического обоснования и оценки эффективности проектов
		Н2	Проведения оценки влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ЗЗ	Прикладные методики и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии
		УЗ	Определять варианты инвестирования инженерных решений и рассчитывать их сравнительную эффективность
		НЗ	Принятия решений об эффективности инвестиционного проекта
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический			
ПК-2	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ЗЗ5	Особенности оценки и выбора варианта эксплуатации сельскохозяйственной техники в сложившихся экономических условиях
		У12	Оценивать эффективность разработанных технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники и принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений
		Н22	Расчета показателей оценки эффективности разработанных технологических решений
ПК-3	Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	З12	Методику оценки риска от внедрения новых технологий, (элементов) технологий
		У11	Выполнять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Н21	Определения эффективности предпринимательских решений в условиях риска и неопределенности

3. Объем дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	26,15	26,15
Общая самостоятельная работа, ч	45,85	45,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	26	26
лекции	14	14
практические занятия, всего	12	12
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	-	-
из них в форме практической подготовки	-	-
индивидуальные консультации при выполнении	-	-

Показатели	Семестр	Всего
	8	
курсового проекта		
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	37	37
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации	-	-
курсовой проект	-	-
курсовая работа	-	-
зачет	0,15	0,15
зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-	-
подготовка к экзамену	-	-
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	6,15	6,15
Общая самостоятельная работа, ч	65,85	65,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	6	6
лекции	4	4
практические занятия, всего	2	2
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	-	-
из них в форме практической подготовки	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	57	57
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации	-	
курсовой проект	-	
курсовая работа	-	
зачет	0,15	0,15
зачет с оценкой	-	

Показатели	Курс	Всего
	5	
экзамен	-	
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	
выполнение курсовой работы	-	
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-	
подготовка к экзамену	-	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Технологическое предпринимательство. Инновации, инвестиции и инвестиционный процесс

Подраздел 1.1 Технологическое предпринимательство: понятие, признаки и отличие от классического бизнеса.

Подраздел 1.2 Сущность инновационного процесса, рынок инноваций в России.

Подраздел 1.3 Понятие инвестиционного процесса и виды инвестиций.

Подраздел 1.4 Объекты и субъекты предпринимательской и инвестиционной деятельности (сравнительная характеристика).

Раздел 2. Стоимость проектов и капитальных вложений в агроинженерии

Подраздел 2.1 Вложения в основные и в оборотные средства в общей стоимости агроинженерных проектов.

Подраздел 2.2 Определение стоимости инженерных разработок и нового строительства (реконструкции) объектов с машинами и оборудованием. Выбор объекта для сравнения.

Раздел 3. Источники и методы финансирования предпринимательской деятельности

Подраздел 3.1 Источники финансирования предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства, условия предоставления бюджетных ассигнаций, иностранные инвестиции.

Подраздел 3.2 Методы инвестирования предпринимательской деятельности.

Самофинансирование, акционирование, налоговое регулирование, долгосрочное кредитование, лизинг (виды и преимущества). Основные условия лизинговой сделки при покупке сельхозтехники. Методика расчета лизинговых платежей.

Подраздел 3.3 Государственное регулирование инвестиционной деятельности в форме капвложений.

Раздел 4. Оценка экономической эффективности предпринимательской деятельности

Подраздел 4.1 Издержки (затраты) производства при реализации инженерно-технических решений.

Понятие и расчет эксплуатационных издержек. Расчет затрат на разработку инвестиционного проекта.

Подраздел 4.2 Экономический эффект технологического предпринимательства и реализации проектов. Виды эффекта, способы количественной оценки.

Подраздел 4.3 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности кратковременных инвестиций.

Подраздел 4.4 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности долговременных инвестиций.

Раздел 5. Инженерно-предпринимательские риски проектов: понятие, оценка и управление

Подраздел 5.1 Понятие, виды рисков и их влияние на эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии.

Подраздел 5.2 Методика оценки риска в технологическом предпринимательстве.

Подраздел 5.3 Анализ рисков для разработки корректирующих мер. Управление предпринимательскими рисками. Основные приемы их снижения.

Раздел 6. Основные этапы инвестиционного процесса и инвестиционные проекты в агроинженерии

Подраздел 6.1 Этапы инвестиционного процесса и предпринимательской деятельности.

Цели и направления инвестирования. Выбор объектов инвестирования. Осуществление реальных и финансовых инвестиций. Инвестиционный климат.

Подраздел 6.2 Понятие и классификация инвестиционных проектов.

Подраздел 6.3 Роль бизнес-плана в инвестиционной деятельности. Структура и содержание бизнес-плана.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Технологическое предпринимательство. Инновации, инвестиции и инвестиционный процесс	2			6
Подраздел 1.1 Технологическое предпринимательство: понятие, признаки и отличие от классического бизнеса	0,5			2
Подраздел 1.2 Сущность инновационного процесса, рынок инноваций в России	0,5			2
Подраздел 1.3 Понятие инвестиционного процесса и виды инвестиций	0,5			1
Подраздел 1.4 Объекты и субъекты предпринимательской и инвестиционной деятельности (сравнительная характеристика)	0,5			1
Раздел 2. Стоимость проектов и капитальных вложений в агроинженерии	2		2	6
Подраздел 2.1 Вложения в основные и в оборотные средства в общей стоимости агроинженерных проектов	1		-	2
Подраздел 2.1 Определение стоимости инженерных разработок и	1		2	4

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
нового строительства (реконструкции) объектов с машинами и оборудованием. Выбор объекта для сравнения				
Раздел 3. Источники и методы финансирования предпринимательской деятельности	2		-	6
Подраздел 3.1 Источники финансирования предпринимательской деятельности	0,5			2
Подраздел 3.2 Методы инвестирования предпринимательской деятельности	1			2
Подраздел 3.3 Государственное регулирование инвестиционной деятельности в форме капвложений	0,5			2
Раздел 4. Оценка экономической эффективности предпринимательской деятельности	4		8	8
Подраздел 4.1 Издержки (затраты) производства при реализации инженерно-технических решений	1		2	2
Подраздел 4.2 Экономический эффект технологического предпринимательства и реализации проектов. Виды эффекта, способы количественной оценки	1		2	2
Подраздел 4.3 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности кратковременных инвестиций	0,5		1	1
Подраздел 4.4 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности долговременных инвестиций	1,5		3	3
Раздел 5. Инженерно-предпринимательские риски проектов: понятие, оценка и управление	2		2	6
Подраздел 5.1 Понятие, виды рисков и их влияние на эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии	0,5		-	2
Подраздел 5.2 Методика оценки риска в технологическом предпринимательстве	0,5		-	2
Подраздел 5.3 Анализ рисков для разработки корректирующих мер. Управление предпринимательскими рисками. Основные приемы их снижения	1		2	2
Раздел 6. Основные этапы инвестиционного процесса и инвестиционные проекты в агроинженерии	2		-	5
Подраздел 6.1 Этапы инвестиционного процесса и предпринимательской деятельности	0,5			1
Подраздел 6.2 Понятие и классификация инвестиционных проектов	0,5			1
Подраздел 6.3 Роль бизнес-плана в инвестиционной деятельности. Структура и содержание бизнес-плана.	1			3
Всего	14		12	37

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Технологическое предпринимательство. Инновации, инвестиции и инвестиционный процесс	1			9
Подраздел 1.1 Технологическое предпринимательство: понятие, признаки и отличие от классического бизнеса	0,5			3
Подраздел 1.2 Сущность инновационного процесса, рынок инноваций в России				2
Подраздел 1.3 Понятие инвестиционного процесса и виды инвестиций	0,5			2
Подраздел 1.4 Объекты и субъекты предпринимательской и инвестиционной деятельности (сравнительная характеристика)				2
Раздел 2. Стоимость проектов и капитальных вложений в агроинженерии	0,5			9
Подраздел 2.1 Вложения в основные и в оборотные средства в общей стоимости агроинженерных проектов	-			3
Подраздел 2.1. Определение стоимости инженерных разработок и нового строительства (реконструкции) объектов с машинами и оборудованием. Выбор объекта для сравнения	0,5			6
Раздел 3. Источники и методы финансирования предпринимательской деятельности	0,5			9
Подраздел 3.1 Источники финансирования предпринимательской деятельности				3
Подраздел 3.2 Методы инвестирования предпринимательской деятельности	0,5			3
Подраздел 3.3 Государственное регулирование инвестиционной деятельности в форме капвложений				3
Раздел 4. Оценка экономической эффективности предпринимательской деятельности	2		2	12
Подраздел 4.1 Издержки (затраты) производства при реализации инженерно-технических решений	0,5			3
Подраздел 4.2 Экономический эффект технологического предпринимательства и реализации проектов. Виды эффекта, способы количественной оценки	0,5			3
Подраздел 4.3 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности кратковременных инвестиций	-			2
Подраздел 4.4 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности долговременных инвестиций	1		2	4
Раздел 5. Инженерно-предпринимательские риски проектов: понятие, оценка и управление				9
Подраздел 5.1 Понятие, виды рисков и их влияние на эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии				3
Подраздел 5.2 Методика оценки риска в технологическом предпринимательстве				3
Подраздел 5.3 Анализ рисков для разработки корректирующих мер. Управление предпринимательскими рисками. Основные приемы их снижения				3
Раздел 6. Основные этапы инвестиционного процесса и инвестиционные проекты в агроинженерии				9

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Подраздел 6.1 Этапы инвестиционного процесса и предпринимательской деятельности				2
Подраздел 6.2 Понятие и классификация инвестиционных проектов				2
Подраздел 6.3 Роль бизнес-плана в инвестиционной деятельности. Структура и содержание бизнес-плана.				5
Всего	4		2	57

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обучения	
			Очная	Заочная
Раздел 1. Технологическое предпринимательство. Инновации, инвестиции и инвестиционный процесс			6	9
1	Подраздел 1.1 Технологическое предпринимательство: понятие, признаки и отличие от классического бизнеса	Глухих П. Л. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / П.Л. Глухих. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 316 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1083294. - ISBN 978-5-16-020452-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2174465, Глава 1. Что такое технологическое предпринимательство или постановка решаемой проектом проблемы, с.9-50. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / Ю. В. Орел, Н. Н. Тельнова, А. Р. Байчерова, Д. В. Шлаев. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462254 Тема 1. Технологическое предпринимательство и инновации, с.5-11	2	3
2	Подраздел 1.2 Сущность инновационного процесса, рынок инноваций в России	Водяников В.Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк, В.В. Галанов, Н.А. Середа, В.А. Аббаев, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. — СПб.: Лань, 2022. — 544 с. URL: https://e.lanbook.com/book/211997. Глава 10. Инновационные преобразования в АПК, С. 139-157.	2	2

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
		Технологическое предпринимательство : учебное пособие / Ю. В. Орел, Н. Н. Тельнова, А. Р. БайчEROва, Д. В. Шлаев. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462254 , Тема 1. Технологическое предпринимательство и инновации, с.5-11		
3	Подраздел 1.3 Понятие инвестиционного процесса и виды инвестиций	1. Кондратьева И.В. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И.В. Кондратьева - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 232 с. URL: https://e.lanbook.com/book/263045 . Раздел 9.5. Финансирование инвестиций в сельское хозяйство, С.154-162. 2. Водяников В.Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк, В.В. Галанов, Н.А. Середа, В.А. Абаев, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. — СПб.: Лань, 2022. — 544 с. URL: https://e.lanbook.com/book/211997 . Раздел 27.5. Пути повышения экономической эффективности инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве, С.509-512.	1	2
4	Подраздел 1.4 Объекты и субъекты предпринимательской и инвестиционной деятельности (сравнительная характеристика)	Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ (последняя редакция). — Текст: электронный // Гарант: [сайт информ.-правовой компании]. — URL: http://base.garant.ru/12114699/	1	2
Раздел 2. Стоимость проектов и капитальных вложений в агроинженерии			6	9

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
5	Подраздел 2.1 Вложения в основные и в оборотные средства в общей стоимости агроинженерных проектов	Водяников В.Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк, В.В. Галанов, Н.А. Серeda, В.А. Абаев, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 544 с. URL: https://e.lanbook.com/book/211997 . Глава 27. Раздел 27.3. Понятие и структура капитальных вложений в сельское хозяйство. Раздел 27.4. Методы определения экономической эффективности капвложений, С. 503-509.	2	3
6	Подраздел 2.2 Определение стоимости инженерных разработок и нового строительства (реконструкции) объектов с машинами и оборудованием. Выбор объекта для сравнения	Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Серeda, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Раздел 4.1. Определение затрат на изготовление конструкции, С.60-63.	4	6
Раздел 3. Источники и методы финансирования предпринимательской деятельности			6	9
7	Подраздел 3.1 Источники финансирования предпринимательской деятельности	Водяников В.Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк, В.В. Галанов, Н.А. Серeda, В.А. Абаев, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 544 с. URL: https://e.lanbook.com/book/211997 . Раздел 21.3. Способы материально-технического обеспечения сельского хозяйства, С.355-360.	2	3
8	Подраздел 3.2 Методы инвестирования предпринимательской деятельности	Кондратьева И.В. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И. В. Кондратьева - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 232 с. URL: https://e.lanbook.com/book/263045 . Раздел 9.5. Финансирование инвестиций в сельское хозяйство, С.154-162.	2	3

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
9	Подраздел 2.3 Государственное регулирование инвестиционной де- ятельности в форме капвложений.	1. Водяников В.Т. Экономика сельского хо- зяйства [Электронный ресурс] / В.Т. Водян- ников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк, В.В. Галанов, Н.А. Середа, В.А. Аб- ев, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 544 с. URL: https://e.lanbook.com/book/211997 . Раздел 27.1. Инвестиции и инвестиционная политика гос- ударства в сельском хозяйстве, С.496-499. 2. Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осу- ществляемой в форме капитальных вложе- ний" от 25.02.1999 N 39-ФЗ (последняя ре- дакция). – Текст : электронный // Гарант: [сайт информ.-правовой компании]. – URL: http://base.garant.ru/12114699/	2	3
Раздел 4. Оценка экономической эффективности предприниматель- ской деятельности			8	12
10	Подраздел 4.1 Из- держки (затраты) производства при реализации инже- нерно-технических решений	1. Водяников В.Т. Экономика сельского хо- зяйства [Электронный ресурс] / В.Т. Водян- ников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк, В.В. Галанов, Н.А. Середа, В.А. Аб- ев, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. – СПб.: Лань, 2022. - 544 с. URL: https://e.lanbook.com/book/211997 . Глава 25. Издержки производства и себесто- имость сельскохозяйственной продукции, С.464-477. 2. Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Элек- тронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Середа, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. – СПб.: Лань, 2022. – 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Раздел 4.1. Определение затрат на изготовление кон- струкции, С.60-63.	2	3

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
11	Подраздел 4.2 Экономический эффект технологического предпринимательства и реализации проектов. Виды эффекта, способы количественной оценки	Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Середа, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. – СПб.: Лань, 2022. – 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Раздел 1.4. Методические основы определение хозрасчетного (коммерческого) экономического эффекта, С.21-23.	2	3
12	Подраздел 4.3 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности кратковременных инвестиций	Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Середа, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Глава 2. Техничко-экономическая оценка технических средств и инженерно-технических систем, С.31-43. Глава 3. Оценка экономической эффективности внедрения технических средств и инженерно-технических систем в сельскохозяйственное производство, С.44-59. Глава 4. Оценка экономической эффективности конструкторских разработок, С.60-77. Глава 5. Экономическая оценка совершенствования технологических процессов и машин в агробизнесе, С.78-125. Глава 6. Экономическая оценка проектных решений в техническом сервисе АПК, С.126-182	1	2

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
13	Подраздел 4.4 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности долгосрочных инвестиций	Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Серeda, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова. - Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Глава 2. Техничко-экономическая оценка технических средств и инженерно-технических систем, С.31-43. Глава 3. Оценка экономической эффективности внедрения технических средств и инженерно-технических систем в сельскохозяйственное производство, С.44-59. Глава 4. Оценка экономической эффективности конструкторских разработок, С.60-77. Глава 5. Экономическая оценка совершенствования технологических процессов и машин в агробизнесе, С.78-125. Глава 6. Экономическая оценка проектных решений в техническом сервисе АПК, С.126-182.	3	4
Раздел 5. Инженерно-предпринимательские риски проектов: понятие, оценка и управление			6	9
14	Подраздел 5.1 Понятие, виды рисков и их влияние на эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии	Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Серeda, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843	2	3
15	Подраздел 5.2 Методика оценки риска в технологическом предпринимательстве	Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Серeda, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Раздел 4.3. Комплексный анализ рациональности проектов по разработке технических средств и инженерно-технических систем, С.417-420.	2	3

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
16	Подраздел 5.3 Ана- лиз рисков для раз- работки корректи- рующих мер. Управ- ление предпринима- тельными рисками. Основные приемы их снижения	Водяников В.Т. Экономическая оценка про- ектных решений в агроинженерии [Элек- тронный ресурс]: учебник / В.Т. Водяников, Н.А. Середа, О.Н. Кухарев, Е.Ф. Малыха, Т.М. Василькова, В.Т. Водяникова - Санкт- Петербург: Лань, 2022 - 436 с. URL: https://e.lanbook.com/book/206843 . Раздел 14.3. Комплексный анализ рацио- нальности проектов по разработке техниче- ских средств и инженерно-технических си- стем, С.417-420.	2	3
Раздел 6. Основные этапы инвестиционного процесса и инвестици- онные проекты в агроинженерии			5	9
17	Подраздел 6.1 Этапы инвестиционного процесса и предпри- имательской дея- тельности	Кравченко И.Н. Проектирование предприя- тий технического сервиса [Электронный ре- сурс] / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин, В.М. Корнеев. – СПб.: Лань, 2022. – 352 с. URL: https://e.lanbook.com/book/213281 . Раздел 2.4. Управление и планирование проектом, С. 85- 88.	1	2
18	Подраздел 6.2 Поня- тие и классификация инвестиционных проектов	Теоретические и практические особенности разработки и оценки инвестиционного про- екта в агробизнесе : учебное пособие / С. С. Вайцеховская, Н. В. Банникова, Т. Н. Костю- ченко, Н. В. Воробьева. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 128 с. — Текст : электрон- ный // Лань : электронно-библиотечная си- стема. — URL: https://e.lanbook.com/book/462239 , Раздел 1.1 Понятие, виды и этапы разработки инвестиционных проектов, с.5-15	1	2
19	Подраздел 6.3 Роль бизнес-плана в инве- стиционной деятель- ности. Структура и содержание бизнес- плана	Теоретические и практические особенности разработки и оценки инвестиционного про- екта в агробизнесе : учебное пособие / С. С. Вайцеховская, Н. В. Банникова, Т. Н. Костю- ченко, Н. В. Воробьева. - Ставрополь: СтГАУ, 2024. - 128 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462239 , Раздел 1.2 Бизнес-план и его роль в эконо- мическом обосновании инвестиционного проекта, С.16-24.	3	. 5

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обуче- ния	
			Оч- ная	Заоч- ная
		Бизнес-план инвестиционного проекта: разработка и обоснование [электронный ресурс]: Монография / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский ф-л; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский ф-л. - 1.- Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 398 с. - Дополнительное профессиональное образование (электр. издание) , URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=447951 Глава 1. Общие вопросы разработки бизнес-плана, с.9-19. Глава 2. Структура бизнес-плана инвестиционного проекта, с.20-30		
	Всего		37	57

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1 Технологическое предпринимательство: понятие, признаки и отличие от классического бизнеса	УК-9	32
Подраздел 1.2 Сущность инновационного процесса, рынок инноваций в России	УК-9	32
Подраздел 1.3 Понятие инвестиционного процесса и виды инвестиций	УК-9	32
Подраздел 1.4 Объекты и субъекты предпринимательской и инвестиционной деятельности (сравнительная характеристика)	УК-9	32
Подраздел 2.1 Вложения в основные и в оборотные средства в общей стоимости агроинженерных проектов	УК-9	32
		У2
	УК-9	32
		У2
	ОПК-6	33
		У3
	ПК-2	335
		У12
Подраздел 3.1 Источники финансирования предпринимательской деятельности.	ОПК-6	33
		У3
Подраздел 3.2 Методы инвестирования предприниматель-	УК-9	32

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ской деятельности	ОПК-6	У2
		У3
		Н3
Подраздел 3.3. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в форме капвложений.	УК-9	32
Подраздел 4.1 Издержки (затраты) производства при реализации инженерно-технических решений	УК-9	32
		У2
		Н2
	ОПК-6	33
	ПК-2	У12
Подраздел 4.2 Экономический эффект технологического предпринимательства и реализации проектов. Виды эффекта, способы количественной оценки	УК-9	У2
		Н2
	ОПК-6	33
		У3
	ПК-2	335 У12
Подраздел 4.3 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности кратковременных инвестиций.	УК-9	У2
		Н2
	ОПК-6	33
		У3
		Н3
	ПК-2	У12
		Н22
Подраздел 4.4 Методы оценки эффективности и правила принятия решений об эффективности долговременных инвестиций.	УК-9	32
		У2
		Н2
	ОПК-6	33
		У3
		Н3
Подраздел 5.1 Понятие, виды рисков и их влияние на эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии	ПК-2	У12
		Н22
	ПК-3	312
		У11
Подраздел 5.2 Методика оценки риска в технологическом предпринимательстве	ПК-3	312
		У11
Подраздел 5.3 Анализ рисков для разработки корректирующих мер. Управление предпринимательскими рисками. Основные приемы их снижения	ПК-3	312
		У11
Подраздел 6.1 Этапы инвестиционного процесса и предпринимательской деятельности	УК-9	32
Подраздел 6.2 Понятие и классификация инвестиционных проектов	УК-9	32
Подраздел 6.3 Роль бизнес-плана в инвестиционной дея-	УК-9	32

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
тельности. Структура и содержание бизнес-плана	ОПК-6	33

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся выполнил все практические задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Обучающийся выполнил все практические задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Обучающийся выполнил все практические задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся выполнил не все практические задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%

Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%
---	---

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Обучающийся демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Обучающийся демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрен

5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрен

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Понятие технологического предпринимательства.	УК-9	32
2.	Рынок агроинженерных инноваций в России.	УК-9	32
3.	Понятие и виды инвестиций.	УК-9	32
4.	Понятие и классификация капитальных вложений.	УК-9	32
5.	Методика расчета стоимости инженерных разработок и нового строительства (реконструкции) объектов с машинами и оборудованием на конкретном примере	ПК-2	335
6.	Государственное регулирование инвестиционной деятельности в РФ.	УК-9	32
7.	Методы финансирования инженерно-технических решений в сельском хозяйстве (преимущества и недостатки).	ОПК - 6	33
8.	Источники финансирования научных разработок в области агроинженерии.	ОПК - 6	33
9.	Кредитование агроинженерных инвестиционных проектов (краткосрочное и долгосрочное).	ОПК - 6	33
10.	Понятие «лизинг» - как метод инвестирования агроинженерных проектов, преимущества перед кредитом. Льготные лизинговые программы в сельском хозяйстве	УК-9	32
		ОПК-6	33
11.	Понятие и виды самофинансирования капитальных вложений.	УК-9	32
12.	Формы иностранных инвестиций. Дайте их сравнительную характеристику.	УК-9	32
13.	Понятие эксплуатационных издержек. Методика определения затрат на разработку инвестиционного проекта. Анализ уместности затрат	ПК-2	335
		ОПК-6	33
14.	Выбор объекта для сравнения разработки в зависимости от варианта эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПК-2	335
15.	Особенности оценки эффекта в зависимости от выбора варианта эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПК-2	335
16.	Оценка дополнительного эффекта при сравнении разработки и иных технологических решений	ПК-2	335
17.	Методика определения годового эффекта от инвестиций и инвестиционного эффекта за весь срок эксплуатации разработки. Корректировка эффекта в случае отклонения	ОПК-6	33
18.	Показатели и методы оценки эффективности кратковременных вложений и правила принятия инвестиционных решений.	ОПК-6	33
19.	Показатели и методы оценки эффективности долговременных вложений и правила принятия инвестиционных решений.	ОПК-6	33
20.	Понятие инвестиционного проектирования, этапы проведения.	УК-9	32
21.	Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта.	УК-9	32
22.	Классификация инвестиционных проектов.	УК-9	32
23.	Структура и содержание разделов бизнес-плана сельхозпредприятия.	ОПК-6	33
24.	Понятие и виды инженерно-предпринимательских рисков.	УК-9	32

№	Содержание	Компетенция	ИДК
25.	Предпринимательский риск при реализации инженерно-технических решений. Методика оценки риска.	ПК-3	312
26.	Анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер. Основные приемы снижения рисков от внедрения новых технологий	ПК-3	312

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрен

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Что такое «инновации»?	УК-9	32
2.	Новшество, которое представляет собой первый этап воплощения новой идеи в практику- это:	УК-9	32
3.	Процесс прохождения новшества от этапа зарождения идеи до получения результатов реализации этой идеи в виде существенных изменений состояния рассматриваемой системы – это:	УК-9	32
4.	Что относится к инновациям?	УК-9	32
5.	Укажите виды инноваций:	УК-9	32
6.	Что такое «инвестиции»?	УК-9	32
7.	Прямое участие государства в инвестиционной деятельности заключается посредством:	УК-9	32
8.	Реальные инвестиции подразумевают:	УК-9	32
9.	К реальным инвестициям можно отнести:	УК-9	32
10.	Укажите нематериальные реальные инвестиции:	УК-9	32
11.	Портфельные инвестиции предполагают:	УК-9	32
12.	Краткосрочные финансовые обязательства в ценные бумаги называются..... инвестициями.	УК-9	32
13.	Текущие расходы для обеспечения процесса работы инвестируемого объекта называются инвестициями.	ПК-2	335
14.	К субъектам инвестиционной деятельности относятся:	УК-9	32
15.	Инвестор может выступать в роли покупателя?	УК-9	32
16.	Инвестором может быть:	УК-9	32
17.	Могут ли инвесторы выступать в качестве вкладчиков, заказчиков, кредиторов, покупателей, т.е. выполнять функции любого участника инвестиционной деятельности?	УК-9	32
18.	Физические и юридические лица, уполномоченные инвестором осуществлять реализацию инвестиционного проекта называются.....	УК-9	32
19.	Капитальные вложения составляют:	ПК-2	335

№	Содержание	Компетенция	ИДК
20.	В капитальные вложения не включаются:	УК-9	32
21.	Денежные средства, направленные на создание новых, реконструкцию, модернизацию, увеличение объема основных средств называются вложениями.	ПК-2	335
22.	К производственным капитальным вложениям в сельском хозяйстве относят:	ПК-2	335
23.	За счет средств государственного бюджета осуществляются капитальные вложения:	УК-9	32
24.	Что не относится к объектам инвестирования?	УК-9	32
25.	Назовите методы инвестирования:	УК-9	32
26.	Дайте правильное определение термину «акционирование».	УК-9	32
27.	Укажите преимущества лизинга перед кредитом?	УК-9	32
28.	Источниками финансирования инвестиционных проектов сельхозпредприятий являются:	ОПК-6	33
29.	Прибыль относится к источникам финансирования инвестиционных проектов.	УК-9	32
30.	Назовите собственные средства финансирования инвестиционных проектов сельхозпредприятий?	ОПК-6	33
31.	Что не является источником инвестиций для финансирования инвестиционных проектов сельхозпредприятий:	ОПК-6	33
32.	В условиях инфляции становится не выгодно привлекать для инвестирования инженерных разработок долгосрочный банковский кредит.	ОПК-6	33
33.	Для реализации небольших по объему реальных инвестиционных проектов и для финансовых инвестиций используется:	ОПК-6	У3
34.	К иностранным инвестициям не относится:	УК-9	32
35.	Что не включает в себя государственное регулирование инвестиционной деятельностью?	УК-9	32
36.	Процесс осуществления инвестиций в виде капитальных вложений регулируется	УК-9	32
37.	Амортизационные отчисления при финансировании инвестиционных проектов в агроинженерии относятся:	ОПК-6	33
38.	Какие виды затрат составляют эксплуатационные издержки при использовании техники?	ПК-2	335
39.	За счет снижения какого фактора повысится рентабельность производства продукции в результате применения новой, более производительной машины по сравнению с базовым вариантом?	УК-9	32
40.	Амортизация основных средств представляет собой:	УК-9	32
41.	Экономия затрат при внедрении новой инженерной разработки по сравнению с базовым вариантом, чаще всего, возникает в результате снижения:	ПК-2	335
42.	За счет какого фактора можно снизить размер капитальных вложений в изготовление конструкции в инвестиционном проекте?	ПК-2	У12
43.	Эксплуатационные издержки (руб.) внедряемой инженерной разработки не зависят от:	ПК-2	У12
44.	Корректировку затрат на топливно-смазочные материалы за год (руб.) при расчете эксплуатационных издержек возможно	ПК-2	У12

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	осуществить за счет изменения:		
45.	Определите сумму амортизации за год (тыс. руб.) зерноочистительной машины Петкус К-527, которую можно купить за 1040000 руб., срок эксплуатации машины 7 лет.	ПК-2	У12
46.	Определите затраты на электроэнергию (тыс. руб.) за 120 дней работы 3 зерноочистительных машин Петкус К-527, если расход электроэнергии 13кВт-ч, продолжительность работы машины в сутки 4 часа, стоимость электроэнергии 7 руб./кВт.	ОПК-6	33
		ПК-2	У12
47.	Определите годовые затраты на текущий ремонт (тыс. руб.) трактора МТЗ -1221 стоимостью 2640 тыс. руб. при норме затрат на текущий ремонт 9,9%.	ОПК-6	33
		ПК-2	У12
48.	Определите годовой инвестиционный эффект от эксплуатации трактора МТЗ – 1221(тыс. руб.) стоимостью 3340 тыс. руб., который позволяет экономить 500 тыс. руб. в год. Срок эксплуатации трактора 10 лет.	ОПК-6	33
		ПК-2	У12
49.	Определите целесообразность ввода в эксплуатацию зерноочистительную машину Петкус К-527 стоимостью 1250 тыс. руб., если годовой экономический эффект составит 350 тыс. руб. при сроке службы машины 7 лет и ставке банковского процента 10%.	ОПК-6	33 Н3
		ПК-2	У12
50.	В результате внедрения инвестиционного проекта был получен годовой инвестиционный эффект в размере 300 тыс. руб. За 5 лет экономический эффект составил 1905,9 тыс. руб. Можно утверждать, что годовая процентная ставка составляет:	ОПК-6	33
		ПК-2	У12
51.	Инвестор имеет 200 тыс. руб. Через год инвестор рассчитывает получить 260 тыс. руб. Определите минимальное значение процентной ставки (%).	ОПК-6	Н3
52.	Под эффектом инженерно-технической разработки понимается?	ПК-2	Н22
53.	Эффект отприобретения нового, более производительного трактора взамен базового трактора МТЗ-80.1 можно определить по экономии.....	ОПК-6	Н3
54.	Внедрение более производительной инженерной проектной разработки предполагает:	ПК-2	У12
55.	Назовите показатели оценки сравнительной эффективности инвестиционного проекта:	ОПК-6	33
56.	Принятие решения о вложении средств в инвестиционный проект целесообразно при условии:	ОПК-6	33
57.	Укажите правильное определение процедуры дисконтирования:	ОПК-6	33
58.	Дайте определение, что такое срок окупаемости инвестиционного проекта?	ОПК-6	33
59.	Процедура вычисления размера первоначального вклада, который позволяет спустя заданный период времени получить желаемый размер капитала при заданной ставке процента накопления.	ПК-2	Н22
60.	Что такое «норма дисконта»?	ОПК-6	33
61.	Период времени, после которого доход от проекта становится	ПК-2	Н22

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	равен сумме вложенных денег называется сроком....		
62.	Какой показатель оценки эффективности показывает размер прибыли на 1 рубль долговременных инвестиций после их окупаемости?	ОПК-6	33
63.	Какой показатель отражает время, за которое поступления от проекта покроют инвестиционные вложения в проект?	ПК-2	H22
64.	Какой показатель оценки эффективности инвестиционных вложений показывает максимальную сумму денежных средств, которую можно заплатить за комплекс ресурсов и условий хозяйственной деятельности для исполнения проекта?	ОПК-6	33
65.	Принятие решения о вложении средств в инвестиционный проект наиболее целесообразно при условии, что срок окупаемости инвестиционных вложений должен быть срока эксплуатации проекта.	ОПК-6	33
66.	Принятие решения о вложении средств в инвестиционный проект наиболее целесообразно при условии, что коэффициент эффективности инвестиционных вложений должен быть принятой для сравнения ставки банковского процента.	ОПК-6	33
67.	Принятие решения о вложении средств в инвестиционный проект наиболее целесообразно при условии, что цена спроса на совокупные вложения в проект должна бытьоцененной стоимости приобретения оборудования для реализации комплекса проектируемых мероприятий.	ОПК-6	33
68.	Как называется приведение разновременных затрат к моменту старта проекта?	ОПК-6	33
69.	Укажите правила принятия инвестиционного решения при покупке техники:	ОПК-6	33
70.	При каком условии целесообразно осуществлять инвестирование в приобретение стационарного оборудования на току?	ПК-2	H22
71.	С каким показателем необходимо сравнить будущую стоимость доходов проекта, чтобы принять решение о его эффективности?	ОПК-6	33
72.	С каким показателем необходимо сравнить текущую стоимость доходов проекта, чтобы принять решение о его эффективности?	ОПК-6	33
73.	Коэффициент рентабельности при оценке краткосрочных инвестиций определяется....	ОПК-6	33
74.	Что такое инвестиционный проект?	УК-9	32
75.	Инвестиционный цикл включает в себя фазы:	УК-9	32
76.	Какие виды деятельности из перечисленных ниже соответствуют понятию «эксплуатационная деятельность» в инвестиционном проекте?	УК-9	32
77.	Какие виды деятельности из перечисленных ниже соответствуют понятию «инвестиционная деятельность» в инвестиционном проекте?	УК-9	32
78.	Какие виды деятельности из перечисленных ниже соответствуют понятию «финансовая деятельность» в инвестицион-	УК-9	32

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	ном проекте?		
79.	Как соотносится понятие «инвестиционный проект» с понятием «бизнес-план»?	УК-9	32
80.	Что не относится к экономическому окружению инвестиционного проекта?	УК-9	32
81.	Укажите правильное определение «инвестиционный климат»:	УК-9	32
82.	Что такое инвестиционный риск?	УК-9	32
83.	Какой риск проекта называют «катастрофическим»?	ПК-3	312
84.	Приемы снижения инвестиционного риска:	ПК-3	312
85.	Если при реализации проекта весьма вероятна полная потеря прибыли, риск считается:	ПК-3	312
86.	Контроль при реализации инвестиционного проекта предполагает:	ПК-3	312
87.	Как называется риск возникновения убытков в результате неисполнения иностранными юридическими и физическими лицами обязательств из-за экономических, политических, социальных изменений.	ПК-3	312
88.	Приемы снижения инвестиционного риска?	ПК-3	312
89.	Алгоритм управления рисками позволяет:	ПК-3	312
90.	К аналитическим методам оценки риска относят:	ПК-3	312
91.	Технический риск - это:	ПК-3	312
92.	Как называется риск, позволяющий покрыть возможные убытки за счет собственных ресурсов?	ПК-3	312
93.	В какой фазе инвестиционного цикла важно осуществлять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер?	ПК-3	312
94.	В чем заключается основное отличие технологического предпринимательства от традиционного малого бизнеса?	УК-9	32
95.	Почему банки отказывают в финансировании технологических проектов на ранних стадиях?	ПК-3	312

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Раскройте экономическое содержание термина «технологическое предпринимательство»	УК-9	32
2.	В чем, по вашему мнению, заключается принципиальная разница между простым научным изобретением (результатом НИОКР) и технологическим предпринимательством?	УК-9	32
3.	Зачем современному инженеру в области агроинженерии разбираться в законах рынка и предпринимательства?	ОПК-6	33
4.	Почему даже технически идеальная и гениальная инженерная разработка может оказаться невостребованной на рынке? От каких внешних факторов это зависит?	ПК-3	312
5.	В чем различие инноваций и инвестиций?	УК-9	32
6.	Приведите примеры агроинженерных инноваций в России	УК-9	32

№	Содержание	Компетенция	ИДК
7.	В чем сущность инвестиций как экономической категории?	УК-9	32
8.	Какие признаки лежат в основе классификации инвестиций?	УК-9	32
9.	Перечислите субъекты и объекты инвестиционной деятельности.	УК-9	32
10.	Раскройте сущность понятия капитальных вложений как формы реальных инвестиций.	УК-9	32
11.	Назовите показатели экономической эффективности капвложений.	ОПК-6	33
12.	Каким образом структура капитальных вложений оказывает влияние на повышение эффективности капитальных вложений?	ОПК-6	33
13.	В чем сущность понятия «дополнительные капитальные вложения» и методика их расчета при сравнении различных вариантов проектных решений в агроинженерии?	УК-9	32
		ПК-2	335
14.	Какие методы проектного финансирования особенно важны для сельхозпредприятия? Укажите их достоинства и недостатки.	ОПК-6	33
15.	Охарактеризуйте роль государства в регулировании и защите капитальных вложений.	УК-9	32
16.	Какие источники финансирования инвестиционной деятельности наиболее выгодны для сельхозпредприятия?	ОПК-6	33
17.	Что выгоднее использовать предприятию кредит или лизинг в своей деятельности и почему? Поясните на примере.	ОПК-6	33
18.	В чем суть кредитования? Поясните на примере	УК-9	32
19.	Какие затраты входят в эксплуатационные издержки. Как определить затраты на амортизацию и текущий ремонт?	ОПК-6	33
20.	Какие показатели применяются для оценки эффективности инвестиционного проекта в агроинженерии?	ПК-2	335
21.	Как рассчитать годовой инвестиционный эффект при внедрении разработки или совершенствования технологии в случае а) экономии затрат; б) повышения качества продукции?	ПК-2	335
22.	Назовите правила принятия решений об эффективности инвестиционного проекта в краткосрочном и долгосрочном периодах.	ОПК-6	33
23.	Дайте понятие инвестиционный проект в агроинженерии	УК-9	32
24.	Как определяется жизненный цикл инвестиционного проекта?	УК-9	32
25.	Что понимается под экономическим обоснованием инвестиционного проекта?	УК-9	32
26.	Что означает понятие «инвестиционный климат»?	УК-9	32
27.	Каково назначение бизнес-плана инвестиционного проекта?	УК-9	32
28.	Охарактеризуйте риски и методику их оценки в инженерно-техническом проекте.	УК-9	32
		ПК-3	312
29.	В чем заключается анализ рисков от внедрения разработанных технологических решений на разных стадиях инвестици-	ПК-3	312

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	онного проекта?		
30.	Назовите основные приемы снижения инвестиционного риска? Какие из них чаще всего используются при оценке инвестиционных проектов в агроинженерии?	ПК-3	312
31.	Каким образом выявление и анализ рисков от внедряемых мер позволит повысить эффективность техобслуживания и эксплуатации сельхозтехники?	ПК-3	312
32.	Как влияют цена на товары и цена на производственные ресурсы на уровень риска инвестиционных расходов.	ПК-3	312
33.	Рассмотрите важность показателя «точка безубыточности» для оценки риска инвестиционных расходов. Сущность метода экономического обоснования - анализ критической точки	ОПК-6	33
		ПК-3	312
34.	Какие корректирующие меры следует принять на эксплуатационной стадии проекта в случае снижения эффективности разработанных технологических решений?	ПК-3	312

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК																											
1.	Рассчитайте коэффициент эффективности вложений (E_t) при ставках банковского процента 5% и 12%. Какой из рассчитанных вариантов наиболее предпочтительный? Сделайте вывод о целесообразности приобретения сеялки. Таблица 1 – Исходные данные и расчет показателей	УК-9	У2																											
	<table><tr><th>Исходные данные</th><th colspan="2">Значения</th></tr><tr><td>Экономия эксплуатационных издержек за год, руб./га</td><td colspan="2">900</td></tr><tr><td>Площадь обработки за год, га</td><td colspan="2">100</td></tr><tr><td>Срок эксплуатации сеялки, год</td><td colspan="2">8</td></tr><tr><td>Цена сеялки СЗ-3,6, руб.</td><td colspan="2">840000</td></tr><tr><td>Расчет показателей</td><td>5%</td><td>12%</td></tr><tr><td>Годовой инвестиционный эффект, руб.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Экономический эффект за срок эксплуатации сеялки (K_t), руб.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Коэффициент эффективности вложений (E_t)</td><td></td><td></td></tr></table>	Исходные данные	Значения		Экономия эксплуатационных издержек за год, руб./га	900		Площадь обработки за год, га	100		Срок эксплуатации сеялки, год	8		Цена сеялки СЗ-3,6, руб.	840000		Расчет показателей	5%	12%	Годовой инвестиционный эффект, руб.			Экономический эффект за срок эксплуатации сеялки (K_t), руб.			Коэффициент эффективности вложений (E_t)			ОПК-6	У3 Н3
	Исходные данные	Значения																												
	Экономия эксплуатационных издержек за год, руб./га	900																												
	Площадь обработки за год, га	100																												
	Срок эксплуатации сеялки, год	8																												
	Цена сеялки СЗ-3,6, руб.	840000																												
	Расчет показателей	5%	12%																											
	Годовой инвестиционный эффект, руб.																													
	Экономический эффект за срок эксплуатации сеялки (K_t), руб.																													
Коэффициент эффективности вложений (E_t)																														
		ПК-2	У12 Н22																											
2.	Рассчитайте показатели эффективности проекта по вариантам ставки банковского процента и сделайте вывод, в каком случае инвестиционные вложения целесообразны и почему. При какой ставке банковского процента предприятие рискует не окупить вложенные инвестиции? Таблица 2 - Показатели сравнительной эффективности вложений	УК-9	У2																											
	<table><tr><th rowspan="2">Показатели</th><th colspan="4">Ставка банковского %</th></tr><tr><th>5</th><th>10</th><th>15</th><th>20</th></tr><tr><td>Срок эксплуатации проекта, лет</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Инвестиционные вложения, тыс. руб.</td><td>438</td><td>438</td><td>438</td><td>438</td></tr><tr><td>Инвестиционный эффект за год, тыс. руб.</td><td>85</td><td>85</td><td>85</td><td>85</td></tr></table>	Показатели	Ставка банковского %				5	10	15	20	Срок эксплуатации проекта, лет	10	10	10	10	Инвестиционные вложения, тыс. руб.	438	438	438	438	Инвестиционный эффект за год, тыс. руб.	85	85	85	85	ОПК-6	У3 Н3			
	Показатели		Ставка банковского %																											
		5	10	15	20																									
	Срок эксплуатации проекта, лет	10	10	10	10																									
	Инвестиционные вложения, тыс. руб.	438	438	438	438																									
Инвестиционный эффект за год, тыс. руб.	85	85	85	85																										

№	Содержание					Компетенция	ИДК
	Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.					ПК-2	У12 Н22
	Цена спроса на комплекс ресурсов для реализации проекта, тыс. руб.						
	Коэффициент эффективности вложений						
	Срок окупаемости, лет						
3.	Определите, достаточно ли эффективны капиталовложения на строительство кормоцеха (ставка банковского процента NS=10%). Укажите в каком случае возникает риск перерасхода затрат при строительстве нового объекта и как его уменьшить?					УК-9	У2
						ОПК-6	Н3
	Таблица 3 – Исходные данные для оценки проекта					ПК-2	У12 Н22
	Показатели	До ввода кормоцеха	После ввода кормоцеха				
	Капиталовложения (стоимость), руб.	-	2500000	ПК-3	У11 Н21		
	Срок эксплуатации проекта, лет	-	10				
	Фонд оплаты труда работников фермы, руб.	3240000	2160000				
	Себестоимость валового надоя молока, руб.	12038400	12700800				
	Поголовье коров на ферме, гол.	180	180				
	Продуктивность, ц/гол.	38	42				
	Число работников, обслуживающих коров, чел.	18	12				
4.	Определите показатели эффективности проекта модернизации линии послеуборочной доработки зерна на базе ЗАВ-25. Предварительно рассчитайте дополнительные инвестиционные вложения (тыс. руб.) и фонд работ по доработке зерна (ч). В качестве базового варианта была выбрана линии послеуборочной доработки зерна на базе ЗАВ-25 без модернизации. Сделайте вывод о целесообразности предложенного проекта модернизации и влиянии нового технологического решения на изменение себестоимости зерна.					УК-9	У2 Н2
						ОПК-6	У3 Н3
	Таблица 4 - Исходные данные (характеристика проекта)						
	Показатели	Базовый вариант	По проекту	ПК-2	У12 Н22		
	Срок эксплуатации проекта, лет	-	10				
	Мощность (выработка) ЗАВ-25 (по доработке зерна на товарные цели), т/ч	20	22				
	Стоимость оборудования, тыс. руб.	4000	4100				
	Дополнительные капвложения, тыс. руб.	-	?				
	Норма амортизации, %	-	10				
	Норма отчислений на текущий ремонт, %	-	6				
	Фонд работ по доработке зерна, час	?	?				
	Объем зерна за сезон, ц	64000	64000				
	Себестоимость зерна, руб./ц	750	х				
	Количество работников, чел.	2	2				
	Уровень оплаты труда с отчислениями, руб./чел.-ч	150	150				
	Установленная мощность, кВт	123,0	122,65				
Цена электроэнергии, руб./кВт-ч	6,5	6,5					

№	Содержание	Компетенция	ИДК																																							
	Таблица 5- Расчет экономии эксплуатационных издержек (руб.) и снижения себестоимости 1ц зерна, руб. Определение инвестиционного эффекта за год																																									
	<table><tr><th>Показатели</th><th>Базовый вариант</th><th>По проекту</th></tr><tr><td>Объем доработки зерна, ц</td><td>64000</td><td>64000</td></tr><tr><td>Себестоимость зерна, руб./ц</td><td>750</td><td></td></tr><tr><td>Себестоимость валового сбора зерна, руб.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>в том числе:</td><td></td><td></td></tr><tr><td>оплата труда с начислениями</td><td></td><td></td></tr><tr><td>амортизация</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ремонт</td><td></td><td></td></tr><tr><td>электроэнергия</td><td></td><td></td></tr><tr><td>прочие расходы (на производство и хранение)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Экономия затрат, руб.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Амортизация, руб.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Инвестиционный эффект за год, руб.</td><td></td><td></td></tr></table>			Показатели	Базовый вариант	По проекту	Объем доработки зерна, ц	64000	64000	Себестоимость зерна, руб./ц	750		Себестоимость валового сбора зерна, руб.			в том числе:			оплата труда с начислениями			амортизация			ремонт			электроэнергия			прочие расходы (на производство и хранение)			Экономия затрат, руб.			Амортизация, руб.			Инвестиционный эффект за год, руб.		
	Показатели			Базовый вариант	По проекту																																					
	Объем доработки зерна, ц			64000	64000																																					
	Себестоимость зерна, руб./ц			750																																						
	Себестоимость валового сбора зерна, руб.																																									
	в том числе:																																									
	оплата труда с начислениями																																									
	амортизация																																									
	ремонт																																									
	электроэнергия																																									
	прочие расходы (на производство и хранение)																																									
	Экономия затрат, руб.																																									
	Амортизация, руб.																																									
	Инвестиционный эффект за год, руб.																																									
	Таблица 6 - Показатели эффективности вложений при ставке банковского процента 12%																																									
	<table><tr><th>Показатели</th><th>По проекту</th></tr><tr><td>Срок эксплуатации проекта, лет</td><td>10</td></tr><tr><td>Инвестиционные вложения, тыс. руб.</td><td></td></tr><tr><td>Инвестиционный эффект за год, тыс. руб.</td><td></td></tr><tr><td>Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.</td><td></td></tr><tr><td>Цена спроса на основные средства для реализации проекта, тыс. руб.</td><td></td></tr><tr><td>Коэффициент эффективности вложений</td><td></td></tr><tr><td>Срок окупаемости, лет</td><td></td></tr></table>					Показатели	По проекту	Срок эксплуатации проекта, лет	10	Инвестиционные вложения, тыс. руб.		Инвестиционный эффект за год, тыс. руб.		Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.		Цена спроса на основные средства для реализации проекта, тыс. руб.		Коэффициент эффективности вложений		Срок окупаемости, лет																						
	Показатели					По проекту																																				
	Срок эксплуатации проекта, лет					10																																				
	Инвестиционные вложения, тыс. руб.																																									
	Инвестиционный эффект за год, тыс. руб.																																									
	Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.																																									
	Цена спроса на основные средства для реализации проекта, тыс. руб.																																									
Коэффициент эффективности вложений																																										
Срок окупаемости, лет																																										
5.	Определите, какой из тракторов наиболее эффективен для покупки и эксплуатации? Укажите, каким образом можно предупредить риски и снизить потери на стадии разработки и эксплуатации проекта приобретения нового трактора.	УК-9	У2																																							
	Таблица 7- Исходные данные для оценки проекта	ОПК-6	У3 Н3																																							
		ПК-2	У12 Н22																																							
	<table><tr><th>Показатели</th><th>МТЗ- 80</th><th>МТЗ-82</th></tr><tr><td>Цена предложения, руб.</td><td>1200000</td><td>1350000</td></tr><tr><td>Часовая производительность, у. э. га/час</td><td>0,7</td><td>0,73</td></tr><tr><td>Выработка за год, у. э. га</td><td>945</td><td>985,5</td></tr><tr><td>Годовая загрузка, часов</td><td>1350</td><td>1350</td></tr><tr><td>Годовая сумма эксплуатационных издержек, руб.</td><td>1262385</td><td>689473</td></tr><tr><td>Срок эксплуатации, лет</td><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>Ставка банковского процента (NS), %</td><td>12</td><td>12</td></tr></table>	Показатели	МТЗ- 80	МТЗ-82	Цена предложения, руб.	1200000	1350000	Часовая производительность, у. э. га/час	0,7	0,73	Выработка за год, у. э. га	945	985,5	Годовая загрузка, часов	1350	1350	Годовая сумма эксплуатационных издержек, руб.	1262385	689473	Срок эксплуатации, лет	9	9	Ставка банковского процента (NS), %	12	12	ПК-3	У11 Н21															
	Показатели	МТЗ- 80	МТЗ-82																																							
	Цена предложения, руб.	1200000	1350000																																							
	Часовая производительность, у. э. га/час	0,7	0,73																																							
	Выработка за год, у. э. га	945	985,5																																							
	Годовая загрузка, часов	1350	1350																																							
	Годовая сумма эксплуатационных издержек, руб.	1262385	689473																																							
	Срок эксплуатации, лет	9	9																																							
Ставка банковского процента (NS), %	12	12																																								

№	Содержание	Компетенция	ИДК																												
6.	Определите показатели сравнительной эффективности проекта покупки зерноуборочного комбайна Акрос-590. Оцените целесообразность применения инвестиционных вложений при ставке 5% и 12%. Проведите оценку рисков, возникающих на стадии разработки и эксплуатации проекта приобретения нового комбайна. Таблица 8 – Исходные данные и показатели эффективности	УК-9	У2																												
	<table><tr><th>Исходные данные</th><th>Значение</th></tr><tr><td>Площадь уборки зерновых за сезон, га</td><td>700</td></tr><tr><td>Урожайность, ц/га</td><td>32</td></tr><tr><td>Цена реализации зерна, руб./ц</td><td>950</td></tr><tr><td>Себестоимость 1 ц зерна, руб./ц</td><td>710</td></tr><tr><td>Процент товарности зерна, %</td><td>85</td></tr><tr><td>Срок эксплуатации комбайна, лет</td><td>10</td></tr><tr><td>Отношение эксплуатационных издержек по комбайну к себестоимости зерна</td><td>0,3</td></tr><tr><td>Ставка банковского процента (NS), %</td><td>5 12</td></tr><tr><td>Стоимость комбайна, руб.</td><td>7500000</td></tr><tr><th colspan="2">Показатели эффективности</th></tr><tr><td>Прибыль за первый год эксплуатации комбайна, тыс. руб.</td><td></td></tr><tr><td>Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.</td><td></td></tr><tr><td>Цена спроса на основные средства для реализации проекта, тыс. руб.</td><td></td></tr></table>	Исходные данные	Значение	Площадь уборки зерновых за сезон, га	700	Урожайность, ц/га	32	Цена реализации зерна, руб./ц	950	Себестоимость 1 ц зерна, руб./ц	710	Процент товарности зерна, %	85	Срок эксплуатации комбайна, лет	10	Отношение эксплуатационных издержек по комбайну к себестоимости зерна	0,3	Ставка банковского процента (NS), %	5 12	Стоимость комбайна, руб.	7500000	Показатели эффективности		Прибыль за первый год эксплуатации комбайна, тыс. руб.		Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.		Цена спроса на основные средства для реализации проекта, тыс. руб.		ОПК-6	У3 НЗ
	Исходные данные	Значение																													
	Площадь уборки зерновых за сезон, га	700																													
	Урожайность, ц/га	32																													
	Цена реализации зерна, руб./ц	950																													
	Себестоимость 1 ц зерна, руб./ц	710																													
	Процент товарности зерна, %	85																													
	Срок эксплуатации комбайна, лет	10																													
	Отношение эксплуатационных издержек по комбайну к себестоимости зерна	0,3																													
	Ставка банковского процента (NS), %	5 12																													
	Стоимость комбайна, руб.	7500000																													
	Показатели эффективности																														
	Прибыль за первый год эксплуатации комбайна, тыс. руб.																														
	Экономический эффект за срок реализации проекта, тыс. руб.																														
Цена спроса на основные средства для реализации проекта, тыс. руб.																															
		ПК-2	У12 Н22																												
		ПК-3	У11																												
	<table><tr><td>Коэффициент эффективности вложений</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Срок окупаемости, лет</td><td></td><td></td></tr></table>	Коэффициент эффективности вложений			Срок окупаемости, лет																										
Коэффициент эффективности вложений																															
Срок окупаемости, лет																															
7.	Определите вероятность возникновения потерь. Предложите меры по предупреждению риска и снижению потерь на стадии разработки и эксплуатации проекта. Таблица 9 – Риски проекта применения доильной установки «Елочка» УДМ-24Е (2х12) по сравнению с АДМ–8А	ПК-2	У12 Н22																												
	<table><tr><th>Вид риска</th><th>Возможные потери и их вероятность</th><th>Меры по предупреждению риска и снижению потерь</th></tr><tr><td colspan="3">Стадия разработки проекта</td></tr><tr><td>Увеличение стоимости установки и рост цен на электроэнергию</td><td>Снижение эффективности проекта. Вероятность:</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Стадия эксплуатации проекта</td></tr><tr><td>Поломка установки</td><td>Повышение себестоимо-</td><td></td></tr></table>			Вид риска	Возможные потери и их вероятность	Меры по предупреждению риска и снижению потерь	Стадия разработки проекта			Увеличение стоимости установки и рост цен на электроэнергию	Снижение эффективности проекта. Вероятность:		Стадия эксплуатации проекта			Поломка установки	Повышение себестоимо-														
	Вид риска			Возможные потери и их вероятность	Меры по предупреждению риска и снижению потерь																										
	Стадия разработки проекта																														
	Увеличение стоимости установки и рост цен на электроэнергию			Снижение эффективности проекта. Вероятность:																											
	Стадия эксплуатации проекта																														
Поломка установки	Повышение себестоимо-																														

№	Содержание			Компетенция	ИДК
		сти 1ц молока. Вероятность:		ПК-3	У11
	Увеличение продолжительности дойки из-за низкой квалификации работников	Возникновение стресса у животных и, как следствие снижение продуктивности и рост себестоимости 1 ц молока. Вероятность:			
	Недостаток сервисного обслуживания и запасных частей, расходных материалов	Простои в напряженные периоды работ, и как следствие, снижение продуктивности, рост себестоимости продукции. Вероятность:			
8.	Определите вероятность возникновения потерь. Предложите меры по предупреждению риска и снижению потерь на стадии разработки и эксплуатации проекта. Таблица 10 – Риски проекта приобретения нового трактора взамен базового трактора МТЗ-80.1			ПК-2	У12
	Вид риска	Возможные потери и их вероятность	Меры по предупреждению риска и снижению потерь		
	Стадия разработки проекта			ПК-3	У11
	Снижение эффективности проекта. Вероятность:	Снижение эффективности проекта. Вероятность:			
	Стадия эксплуатации проекта				
	Поломка трактора	Повышение эксплуатационных издержек. Вероятность:			
	Недостаток мощности при использовании с машинами, приводимыми от ВОМ	Низкая загруженность трактора, и, как следствие, рост себестоимости продукции. Вероятность:			
	Недостаток сервисного обслуживания и запасных частей, расходных материалов	Простои в напряженные периоды работ, и как следствие, снижение урожайности, рост себестоимости продукции. Вероятность:			

№	Содержание	Компетенция	ИДК																																																																																																																	
9.	Определите эффективность модернизации разбрасывателя ПРТ-10 в агрегате с трактором ХТЗ-150К на посевах зерна. Укажите, как изменятся результаты деятельности предприятия при производстве зерна в результате внедрения проектной разработки?																																																																																																																			
	Таблица 11– Исходные данные для оценки проекта																																																																																																																			
	<table><tr><th>Показатели</th><th>Базовый вариант</th><th>По проекту</th></tr><tr><td>Срок эксплуатации проекта, лет</td><td>-</td><td>6</td></tr><tr><td>Агротехнический срок проведения работ, дней</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>Продолжительность работы в сутки, ч</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Площадь внесения удобрений, га</td><td>400</td><td>400</td></tr><tr><td>Урожайность зерна после доработки, ц/га</td><td>30</td><td>30,5</td></tr><tr><td>Себестоимость зерна, руб./ц</td><td>710</td><td>х</td></tr><tr><td>Удельный вес затрат на уборку зерна, %</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>Цена реализации, руб./ц</td><td>900</td><td>900</td></tr><tr><td colspan="3">Силовые машины</td></tr><tr><td>Марка силовой машины</td><td>ХТЗ-150К</td><td>ХТЗ-150К</td></tr><tr><td>Количество силовых машин</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Цена машины, руб.</td><td>3800000</td><td>3800000</td></tr><tr><td>Норма амортизационных отчислений, %</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Норма отчислений на текущий ремонт, %</td><td>11,5</td><td>11,5</td></tr><tr><td>Годовая загрузка в часах</td><td>1350</td><td>1350</td></tr><tr><td colspan="3">Рабочие машины</td></tr><tr><td>Марка машины</td><td>ПРТ-10</td><td>ПРТ-10М</td></tr><tr><td>Количество машин в агрегате</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Цена 1 рабочей машины, руб.</td><td>625000</td><td>?</td></tr><tr><td>Норма амортизационных отчислений, %</td><td>16,7</td><td>16,7</td></tr><tr><td>Норма отчислений на текущий ремонт, %</td><td>11</td><td>11</td></tr><tr><td>Годовая загрузка в часах</td><td>450</td><td>450</td></tr><tr><td>Норма выработки, га/ч</td><td>2</td><td>2,7</td></tr><tr><td colspan="3">Трудовые ресурсы</td></tr><tr><td>Количество работников, чел.</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Уровень оплаты труда (с начислениями), руб./чел.-ч</td><td>170</td><td>170</td></tr><tr><td>Норма расхода топлива, кг/га</td><td>7,9</td><td>7,52</td></tr><tr><td>Комплексная цена топлива, руб./кг</td><td>56</td><td>56</td></tr><tr><td colspan="3">Таблица 12 – Оценка капитальных вложений в модернизацию разбрасывателя органических удобрений</td></tr><tr><td colspan="3"><table><tr><th>Показатели</th><th>Количество</th><th>Цена, руб. за ед.</th><th>Сумма, руб.</th></tr><tr><td colspan="4">1. Комплектующие материалы, детали</td></tr><tr><td>болт М10</td><td>8</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>гайка</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>подшипник 113610</td><td>2</td><td>1767</td><td></td></tr></table></td></tr></table>			Показатели	Базовый вариант	По проекту	Срок эксплуатации проекта, лет	-	6	Агротехнический срок проведения работ, дней	5	5	Продолжительность работы в сутки, ч	10	10	Площадь внесения удобрений, га	400	400	Урожайность зерна после доработки, ц/га	30	30,5	Себестоимость зерна, руб./ц	710	х	Удельный вес затрат на уборку зерна, %	30	30	Цена реализации, руб./ц	900	900	Силовые машины			Марка силовой машины	ХТЗ-150К	ХТЗ-150К	Количество силовых машин	1	1	Цена машины, руб.	3800000	3800000	Норма амортизационных отчислений, %	10	10	Норма отчислений на текущий ремонт, %	11,5	11,5	Годовая загрузка в часах	1350	1350	Рабочие машины			Марка машины	ПРТ-10	ПРТ-10М	Количество машин в агрегате	1	1	Цена 1 рабочей машины, руб.	625000	?	Норма амортизационных отчислений, %	16,7	16,7	Норма отчислений на текущий ремонт, %	11	11	Годовая загрузка в часах	450	450	Норма выработки, га/ч	2	2,7	Трудовые ресурсы			Количество работников, чел.	1	1	Уровень оплаты труда (с начислениями), руб./чел.-ч	170	170	Норма расхода топлива, кг/га	7,9	7,52	Комплексная цена топлива, руб./кг	56	56	Таблица 12 – Оценка капитальных вложений в модернизацию разбрасывателя органических удобрений			<table><tr><th>Показатели</th><th>Количество</th><th>Цена, руб. за ед.</th><th>Сумма, руб.</th></tr><tr><td colspan="4">1. Комплектующие материалы, детали</td></tr><tr><td>болт М10</td><td>8</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>гайка</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>подшипник 113610</td><td>2</td><td>1767</td><td></td></tr></table>			Показатели	Количество	Цена, руб. за ед.	Сумма, руб.	1. Комплектующие материалы, детали				болт М10	8	12		гайка	8	3		подшипник 113610	2	1767	
	Показатели			Базовый вариант	По проекту																																																																																																															
	Срок эксплуатации проекта, лет			-	6																																																																																																															
	Агротехнический срок проведения работ, дней			5	5																																																																																																															
	Продолжительность работы в сутки, ч			10	10																																																																																																															
	Площадь внесения удобрений, га			400	400																																																																																																															
	Урожайность зерна после доработки, ц/га			30	30,5																																																																																																															
	Себестоимость зерна, руб./ц			710	х																																																																																																															
	Удельный вес затрат на уборку зерна, %			30	30																																																																																																															
	Цена реализации, руб./ц			900	900																																																																																																															
	Силовые машины																																																																																																																			
	Марка силовой машины			ХТЗ-150К	ХТЗ-150К																																																																																																															
	Количество силовых машин			1	1																																																																																																															
	Цена машины, руб.			3800000	3800000																																																																																																															
	Норма амортизационных отчислений, %			10	10																																																																																																															
	Норма отчислений на текущий ремонт, %			11,5	11,5																																																																																																															
	Годовая загрузка в часах			1350	1350																																																																																																															
	Рабочие машины																																																																																																																			
	Марка машины			ПРТ-10	ПРТ-10М																																																																																																															
	Количество машин в агрегате			1	1																																																																																																															
	Цена 1 рабочей машины, руб.			625000	?																																																																																																															
	Норма амортизационных отчислений, %			16,7	16,7																																																																																																															
	Норма отчислений на текущий ремонт, %			11	11																																																																																																															
	Годовая загрузка в часах			450	450																																																																																																															
	Норма выработки, га/ч			2	2,7																																																																																																															
	Трудовые ресурсы																																																																																																																			
	Количество работников, чел.			1	1																																																																																																															
	Уровень оплаты труда (с начислениями), руб./чел.-ч			170	170																																																																																																															
	Норма расхода топлива, кг/га			7,9	7,52																																																																																																															
	Комплексная цена топлива, руб./кг			56	56																																																																																																															
	Таблица 12 – Оценка капитальных вложений в модернизацию разбрасывателя органических удобрений																																																																																																																			
	<table><tr><th>Показатели</th><th>Количество</th><th>Цена, руб. за ед.</th><th>Сумма, руб.</th></tr><tr><td colspan="4">1. Комплектующие материалы, детали</td></tr><tr><td>болт М10</td><td>8</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>гайка</td><td>8</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>подшипник 113610</td><td>2</td><td>1767</td><td></td></tr></table>			Показатели	Количество	Цена, руб. за ед.	Сумма, руб.	1. Комплектующие материалы, детали				болт М10	8	12		гайка	8	3		подшипник 113610	2	1767																																																																																														
	Показатели			Количество	Цена, руб. за ед.	Сумма, руб.																																																																																																														
	1. Комплектующие материалы, детали																																																																																																																			
болт М10	8	12																																																																																																																		
гайка	8	3																																																																																																																		
подшипник 113610	2	1767																																																																																																																		

№	Содержание				Компетенция	ИДК			
	шайба	12	4						
	круг Ф60, м	1	908						
	круг Ф110, м	0,1	3051						
	лист металлический 10 мм, кв. м	1	3900						
	труба 100x100x7, м	0,65	888						
	смесь резиновая 6-8490, кг	0,1	196						
	болт М12	4	15						
	винт М6x22	12	15						
	круг Ф 250, м	0,12	23120						
	заклепка В 5x28.36	40	12						
	туконаправитель	1	2000						
	выравниватель	1	1000						
	шнек	2	5000						
	щит	1	500						
	электроды, кг	3	120						
	Итого детали и материалы	х	х						
	2. Затраты труда (чел.-ч) и оплата труда на изготовление и монтаж								
	Токарные работы, чел.-ч	5	130						
	Сварочные работы, чел.-ч	4	160						
	Слесарные работы, чел.-ч	8	130						
	Монтаж конструкции, чел.-ч	32	130						
	Итого затраты труда и фонд оплаты труда, руб.		х						
	3. Калькуляция капитальных вложений								
	ИТОГО прямых затрат, руб.	х	х						
	Накладные расходы (14,5%), руб.	х	х						
	ВСЕГО затрат на модернизацию 1 машины, руб.	х	х						
	Стоимость модернизации трех ПРТ-10, руб. (Ко)	х	х						
	Таблица 13 - Определение инвестиционного эффекта за год								
	Показатели		Варианты						
			Базовый	Проект					
	1.Площадь зерна, га		400	400					
	2.Урожайность после доработки, ц/га		30	30,5					
	3.Валовой сбор, ц (п.1*п.2)								
4.Цена реализации, руб./ц		900	900						
5.Себестоимость продукции, руб./ц		710							
6.Себестоимость валового сбора, руб.									
в т.ч. затраты на внесение удобрений (из табл. 18)									
затраты на уборку урожая									
прочие затраты									
7.Стоимость валового сбора зерна, руб. (п.4 х п.3)									
8.Чистый доход, руб. (п.7- п.6)									
9.Дополнительный чистый доход, руб.		х							

№	Содержание			Компетенция	ИДК
	10.Амортизация дополнительных вложений, руб.	x			
	11.Инвестиционный эффект за год, руб. (п.9+п.10)	x			
	Таблица 14 - Инвестиционные вложения и показатели эффективности проекта при ставке 12%				
	Показатели		По проекту		
	Капитальные вложения (Ko), руб.				
	Инвестиционный эффект за год (Dt), руб.				
	Экономический эффект за срок эксплуатации техники (Kr_t), руб. (T= 6 лет)				
	Цена спроса на комплекс ресурсов для реализации проекта, (DP), руб.				
	Коэффициент эффективности вложений (E_t)				
	Срок окупаемости (Ток), лет				
10	Рассчитайте лизинговые платежи по договору финансового лизинга при следующих условиях: - стоимость комбайна - предмета договора - 30 млн. руб.; - срок договора - 3 года; - процентная ставка по льготному кредиту, использованному лизингодателем на приобретение комбайна – 3,5% годовых; - первоначальный взнос - 30% за счет собственных средств. - НДС в процентах от перечисленного лизингодателю аванса и текущих лизинговых платежей -20%; Лизинговые взносы осуществляются равными долями ежеквартально, 1-го числа 1-го месяца каждого квартала. Определите процент удорожания комбайна, полученного на условиях лизинга от приобретенного за счет собственных средств сельхозпредприятия. Результаты расчета сравните со стоимостью комбайна, купленного по кредиту, где срок кредита 3 года, льготная ставка кредита 5%, налог на имущество-2,2%, сумма кредита 20 млн. руб., НДС -20%.			УК-9	У2
				ОПК-6	У3 НЗ
11	Определите эффективность мероприятий по повышению уровня безопасности работ в ремонтной мастерской (оценка мероприятий не требующих капитальных затрат) Таблица 15 - Определение эффективности мероприятий по повышению уровня безопасности работ в ремонтной мастерской			УК-9	У2 Н2
	Исходные данные	Фактически	По проекту	ОПК-6	У3 НЗ
	Стоимость ремонта электрической проводки и замены ламп освещения в среднем за год (Иэл), руб.	2000	6000		
	Стоимость ремонта системы вентиляции в среднем за год (Ивент), руб. в т.ч. - ремонт электродвигателей - ремонт воздухопроводов	3000	6000	ПК-2	У12 Н22
		2000 1000	4000 2000		
	Стоимость ремонта системы отопления в сред-	3000	8000		

№	Содержание			Компетенция	ИДК
	нем за год (Иотоп), руб.				
	Потери рабочего времени вследствие нетрудоспособности за год (Q), чел-дней	54	24		
	Средний уровень выплат за один день нетрудоспособности (Б_Q), руб./чел-дней	900	900		
	Прибыль на 1 чел-дней затрат труда (в среднем по предприятию) (Пр_Q), руб.	65	65		
	Уровень рентабельности работы предприятия (Рент), %	57	-		
	Ставка банковского процента (NS), %	12			
	Таблица 16 - Годовой экономический эффект и рентабельность текущих вложений				
	Показатели	Фактически	По проекту		
	Ежегодные затраты на комплекс ремонтных работ (Z_Q), руб. $Z_Q = \text{Иэл} + \text{Ивент} + \text{Иотоп}$				
	Дополнительные текущие вложения для повышения уровня безопасности работ (ΔZ_Q), руб.				
	Дополнительное рабочее время за счет сокращения времени нетрудоспособности (ΔQ), чел-дн.				
	Дополнительная прибыль от использования дополнительного рабочего времени (ΔПр), руб. $\Delta \text{Пр} = \Delta Q \times \text{Пр}_Q$				
	Экономия выплат по временной нетрудоспособности (Э_Б), руб. $\text{Э}_Б = \Delta Q \times \text{Б}_Q$				
	Экономический эффект за год (D_t), руб. $D_t = \Delta \text{Пр} + \text{Э}_Б - Z_Q$				
	Уровень рентабельности текущих вложений (Рент), % $\text{Рент} = \frac{\Delta \text{Пр} + \text{Э}_Б}{Z_Q} \times 100\%$				
	Текущие инвестиции в производство целесообразны, если уровень рентабельности текущих вложений в производство равен или выше ставки банковского процента.				

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

Компетенция УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
Индикаторы достижения компетенции УК-9			Номера вопросов и задач
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к зачету
32	Понятия экономических категорий, методики расчета	1-4,6,10-	

	экономических показателей для обоснования проектных решений	12,20-24	
У2	Применять методы экономического обоснования и оценки эффективности проектов		1-6,9-11
Н2	Проведения оценки влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия		4,9,11
Компетенция ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности			
Индикаторы достижения компетенции ОПК-6		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к зачету
33	Прикладные методики и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	7-10,13, 17-19,22	
У3	Определять варианты инвестирования инженерных решений и рассчитывать их сравнительную эффективность		1,2,4-6, 9-11
Н3	Принятия решений об эффективности инвестиционного проекта		1-6,9-11
Компетенция ПК-2. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники			
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к зачету
335	Особенности оценки и выбора варианта эксплуатации сельскохозяйственной техники в сложившихся экономических условиях	5, 13-16	
У12	Оценивать эффективность разработанных технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники и принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений		1-9,11
Н22	Расчета показателей оценки эффективности разработанных технологических решений		1-7, 9, 11
Компетенция ПК-3. Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники			
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к зачету
312	Методику оценки риска от внедрения новых технологий, (элементов) технологий	25-26	
У11	Выполнять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники		3,5-8

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

Компетенция УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
Индикаторы достижения компетенции УК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
32	Понятия экономических категорий, методики расчета экономических показателей для обоснования проектных решений	1-12, 14-18, 20, 22-27,29, 34-36, 39-40, 74-82,94	1-2,5-10,13, 15,18, 23-28	
У2	Применять методы экономического обоснования и оценки эффективности проектов			1-6,9-11
Н2	Проведения оценки влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия			4,9,11
Компетенция ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-6		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
33	Прикладные методики и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	28, 30-32, 37, 46-50, 55-58, 60, 62, 64-69, 71-73	3,11-12, 14, 16-17, 19, 22	
У3	Определять варианты инвестирования инженерных решений и рассчитывать их сравнительную эффективность	33		1,2,4-6, 9-11
Н3	Принятия решений об эффективности инвестиционного проекта	49, 51,53		1-6,9-11
Компетенция ПК-2. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков

335	Особенности оценки и выбора варианта эксплуатации сельскохозяйственной техники в сложившихся экономических условиях	13, 19, 21-22, 38	13, 20-21	
У12	Оценивать эффективность разработанных технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники и принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений	42-50,54		1-9,11
Н22	Расчета показателей оценки эффективности разработанных технологических решений	59, 61, 63, 70		1-7, 9, 11
Компетенция ПК-3. Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники				
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
312	Методику оценки риска от внедрения новых технологий, (элементов) технологий	83-93,95	4,28-34	
У11	Выполнять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники			3,5-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1.	Водяников В. Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] / В. Т. Водяников, Е. Г. Лысенко, Е. В. Худякова, А. И. Лысюк, В. В. Галанов, Н. А. Середина, В. А. Абаев, Т. М. Василькова, В. Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 544 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/211997	Учебное	Основная
2.	Водяников В. Т. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Середина, О. Н. Кухарев, Е. Ф. Малыха, Т. М. Василькова, В. Т. Водяникова - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 436 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/206843	Учебное	Основная
·	Глухих П. Л. Технологическое предпринимательство: учебное пособие / П.Л. Глухих. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 316 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1083294. - ISBN 978-5-16-020452-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2174465	Учебное	Основная
4.	Кондратьева И. В. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И. В. Кондратьева - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 232 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
	URL: https://e.lanbook.com/book/263045		
5.	Технологическое предпринимательство: учебное пособие / Ю. В. Орел, Н. Н. Тельнова, А. Р. Байчерова, Д. В. Шлаев. — Ставрополь: СтГАУ, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462254	Учебное	Основная
6.	Теоретические и практические особенности разработки и оценки инвестиционного проекта в агробизнесе: учебное пособие / С. С. Вайцеховская, Н. В. Банникова, Т. Н. Костюченко, Н. В. Воробьева. — Ставрополь: СтГАУ, 2024. - 128 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/462239 ,	Учебное	Дополнительная
7.	Кравченко И. Н. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/213281	Учебное	Дополнительная
8.	Бизнес-план инвестиционного проекта: разработка и обоснование [электронный ресурс]: Монография / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский ф-л; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский ф-л. — 1. — Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2024.— 398 с. — Дополнительное профессиональное образование (электр. издание) , URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=447951	Учебное	Дополнительная
9.	Горланов С.А. Технологическое предпринимательство [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе» / [С. А. Горланов, И. Г. Жарковская]; Воронежский ГАУ; [под ред. С.А. Горланова] - Воронеж: Воронежский ГАУ, 2026 [ПТ]	Методическое	
11.	АПК: экономика, управление: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-	Периодическое	
12.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
13.	Управление риском: ежеквартальный журнал / учредитель: ООО «Анkil» - Москва: Анkil, 1999-	Периодическое	
14.	Экономика сельского хозяйства России: Массовый научно-производственный ежемесячный журнал / учредитель: Автономная некоммерческая организация "Редакция журнала "Экономика сельского хозяйства России" - Москва: Редакция журнала "Экономика сельского хозяйства России", 1994-	Периодическое	
15.	Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих	Периоди-	

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
	предприятий: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства РФ - Москва: Редакция журнала "Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий", 1988-	ческое	
16.	Экономист: Ежемесячный экономический научно-практический журнал - Москва: Экономика, 1991-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Агро XXI. Новости. Аналитика. Комментарии: Информационный портал, посвященный АПК и сельскому хозяйству	http://www.agroxxi.ru/
2	АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер	http://www.agroserver.ru/
3	Европейский Банк Реконструкции и Развития	http://www.ebrd.com
4	ЕМИСС - информация по разделам	http://www.fedstat.ru/indicators/start.do
5	Economics online: Каталог ссылок на лучшие экономические ресурсы	http://economics-online.org/
6	Grandars.ru: Энциклопедия экономиста	http://www.grandars.ru/
7	Интернет-портал Правительства Российской Федерации	http://www.government.ru
8	Информационно-издательский центр "Статистика России" - Каталог	http://www.infostat.ru/katalog
9	Международная сельскохозяйственная организация (ФАО)	http://www.fao.org
10	РосБизнесКонсалтинг — информационное агентство	http://www.rbk.ru

№	Название	Размещение
11	СТАТИСТИКА.ру: данные Росстат, Госкомстат государственная статистика России /	http://www.statistika.ru/
12	Справочник экономиста	http://www.profiz.ru/se/
13	Статистическая база данных по российской экономике	http://stat.hse.ru/
14	Статистические данные он-лайн	http://guide.aonb.ru/stat.html
15	Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru
16	Экономический портал	http://instituciones.com
17	Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал	http://eup.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.) 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT-Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК ауд. 115, 119, 374 (К1)

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.05 Проектная деятельность	Кафедра управления и маркетинга в АПК	Закшевская Е.В.
Б1.О.36 Менеджмент	Кафедра управления и маркетинга в АПК	Закшевская Е.В.
Б1.О.37 Экономика и организация производства на предприятиях АПК	Кафедра организации производства и предпринимательской деятельности в АПК	Авдеев Е.В.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесен- ных изменениях
			-
			-