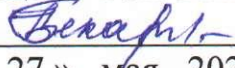


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Экономика и управление»
Кафедра «Экономика»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
доцент Г.А. Бекаров

« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.35 Экономическое обоснование инженерно-технических решений

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) программы **Беспилотные летательные аппараты в агропромышленном комплексе**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Программа подготовки – **бакалавр**

Курс обучения **4 (5)**

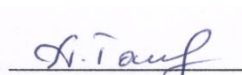
Семестр **8 (10)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик-2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.35 «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия утвержденного приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г №813 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению, одобренного ученым советом вуза.

Составитель рабочей программы
к.э.н., доцент



А.Х.Тагузлов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Экономика»
протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Заведующий кафедрой
к.э.н., доцент



С.М. Тхамокова

Одобрено методической комиссией факультета «Экономика и управление»

Протокол от «23» мая 2025 г. №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к.э.н., доцент



Г.А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков экономической оценки, принимаемых инженерных решений, а также способностью применять методы экономического анализа в ходе реализации проектных решений.

Задачами дисциплины являются:

- дать предусмотренный федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования объём теоретических знаний по вопросам экономического обоснования инженерно-технических решений в условиях рыночной экономики;

- способствовать приобретению практических навыков формирования и реализации организационно-экономических мероприятий, на основе которых осуществляется процесс производства сельскохозяйственной продукции.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать: анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач. Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.
		ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: экономический смысл инвестиций, объекты и субъекты инвестирования, классификацию инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам. Уметь: проводить классификацию инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам. Владеть: навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-2 _{УК-9} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Знать: бизнес-планирование на предприятии, этапы разработки бизнес-плана, разработку стратегических направлений инвестиционного менеджмента в целях личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. Уметь: разрабатывать стратегические направления инвестиционного менеджмента в целях личного экономического и

			<p>финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.</p> <p>Владеть: навыками разработки бизнес-плана, стратегических направлений инвестиционного менеджмента в целях личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.</p>
		<p>ИД-3_{УК-9}</p> <p>Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>Знать: источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства для управления личными финансами, контроля собственных экономических и финансовых рисков.</p> <p>Уметь: использовать источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства для управления личными финансами, контроля собственных экономических и финансовых рисков.</p> <p>Владеть: навыками для управления личными финансами, контроля собственных экономических и финансовых рисков.</p>
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ОПК-4}</p> <p>Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: рынок агроинженерных инноваций в России, современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности.</p>
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ОПК-6}</p> <p>Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки; определение эффективности инженерных решений; показатели экономической эффективности инженерных решений.</p> <p>Уметь: определять эффективность инженерных решений, использовать показатели экономической эффективности инженерных решений.</p> <p>Владеть: навыками определения эффективности инженерных решений, использования показателей экономической эффективности инженерных решений.</p>
		<p>ИД-2_{ОПК-6}</p> <p>Определяет экономическую эффективность применения технических систем в АПК.</p>	<p>Знать: основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.</p> <p>Уметь: определять экономическую эффективность применения технических систем в АПК.</p> <p>Владеть: навыками определения экономической эффективности применения технических систем в АПК.</p>
		<p>ИД-3_{ОПК-6}</p> <p>Проводит технико-экономическое</p>	<p>Знать: метод чистого современного значения (NPV-метод), внутреннюю норму</p>

		обоснование внедрения и использования новых решений в сельскохозяйственном производстве	прибыльности (IRR), принятие решения по критерию наименьшей стоимости. Уметь: проводить технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений. Владеть: навыками проведения технико-экономического обоснования внедрения и использования новых решений.
--	--	---	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.34 «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» входит в обязательную часть Блока 1 Дисциплины (модули), включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность (профиль) «Технические системы в агробизнесе».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего		семестр 8		Всего		семестр 10	
			З.е.	часов			З.е.	часов
1. Контактная работа, в том числе:	0,75	27(8)*	0,75	27(8)*	0,3	10(2)*	0,3	10(2)*
лекции		11(4)*		11(4)*		2(1)*		2(1)*
практические занятия		11(4)*		11(4)*		2(1)*		2(1)*
групповые консультации		1		1		1		1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия		3		3		-		-
промежуточная аттестация: зачет		1		1		1		1
2. Самостоятельная работа в том числе:	1,25	45	1,25	45	1,7	62	1,7	62
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям		40		40		57		57
подготовка к промежуточной аттестации		5		5		5		5
Общая трудоемкость	2	72	2	72	2	72	2	72

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Практические занятия	Самост. работы
1.	Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции и рынок.	1	1	10
2.	Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий.	2	2	10
3.	Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.	4(2)*	4(2)*	10
4.	Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений.	4(2)*	4(2)*	10
Итого:		11(4)*	11(4)*	40

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Практические занятия	Самост. работы
1.	Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции и рынок.	1	1	14
2.	Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий.	1	1	14
3.	Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.	1(1)*	1(1)*	14
4.	Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений.	1	1	15
Итого:		4(1)*	4(1)*	57

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции и рынок	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции» Рынок агроинженерных инноваций в России. Экономический смысл инвестиций. Объекты и субъекты инвестирования. Классификация инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам	1	1
2	Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий	ЛЕКЦИЯ №2 Тема «Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий» Инвестиционная привлекательность предприятия. Бизнес-планирование на предприятии. Этапы разработки бизнес-плана. Структура и содержание бизнес-плана. Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность страны, отрасли, региона. Инвестиционная деятельность предприятия. Разработка стратегических направлений инвестиционного менеджмента.	2	1
3.	Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии	ЛЕКЦИЯ №3 Тема «Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии» Источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства. Институты коллективного инвестирования.	2(2)*	1(1)*
		ЛЕКЦИЯ №4 Тема «Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии» Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.	2	-

4.	Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений	<p>ЛЕКЦИЯ №5 Тема «Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений»</p> <p>Формирование инвестиционных ресурсов предприятия и источники их финансирования. Структура и характеристика необходимых инвестиций. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №6 Тема «Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений»</p> <p>Метод чистого современного значения (NPV-метод). Внутренняя норма прибыльности (IRR). Принятие решения по критерию наименьшей стоимости.</p>	2(2)*	1
			2	-
Итого по дисциплине			11(4)*	4(1)*

4.3.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплин	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Тема 1. Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции и рынок	Практ.зан. 1. Рынок агроинженерных инноваций в России. Экономический смысл инвестиций. Объекты и субъекты инвестирования.	1	1
2.	Тема 2. Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий	Практ.зан. 2. Инвестиционная привлекательность предприятия. Бизнес-планирование на предприятии. Этапы разработки бизнес-плана. Структура и содержание бизнес-плана.	2	1
3.	Тема 3. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии	<p>Практ.зан. 3. Источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства.</p> <p>Практ.зан.4. Институты коллективного инвестирования. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии.</p>	2(2)* 2	1(1)* -

4.	Тема 4. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений	Практ.зан. 5. Формирование инвестиционных ресурсов предприятия и источники их финансирования. Практ.зан. 6. Структура и характеристика необходимых инвестиций. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.	2(2)* 2	1(2)* -
		Итого:	11(4)*	4(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 45 (62) часа, из них 40(57) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических занятий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Тема №1: «Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции» 1. Классификация инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам	10(14)	[1,2,3,4]*	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям. Ответ во время зачета

2.	Тема №2. «Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий» 1. Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность страны, отрасли, региона. 2. Инвестиционная деятельность предприятия. 3. Разработка стратегических направлений инвестиционного менеджмента.	10(14)	[1,2,3,4]*	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям. Ответ во время зачета
3.	Тема 3. «Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии» 1. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.	10(14)	[1,2,3,4]*	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям. Ответ во время зачета
4.	Тема 4. «Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений» 1. Метод чистого современного значения (NPV-метод). 2. Внутренняя норма прибыльности (IRR). 3. Принятие решения по критерию наименьшей стоимости.	10(15)	[2,3,4,7]*	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям. Ответ во время зачета
5.	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1]*, [2]*, [3]*, [4]*, [5]*, [6]*, [7]*, [8]*, [9]* Конспект лекций	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета
Итого:		45(62)		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Тема 1. Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции	УК-1, УК-9	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) устный опрос.
	Тема 2. Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий	ОПК-4, ОПК-6	
2.	Тема 3. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии	УК-1, УК-9 ОПК-4,	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия

	Тема 4. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений	ОПК-6	(коллоквиумы, тесты) устный опрос.

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль – это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту практических работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется два блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 30 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

25-30 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

15-24 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 15 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

В процессе освоения образовательной программы 35.03.06 Агроинженерия компетенции УК-1, УК-9, ОПК-4, ОПК-6 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Агроинженерия»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
УК-1	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1
	Б1.О.04 Экономическая теория Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	Б1.О.01 Философия Б1.О.20 Основы производства продукции растениеводства	3
	Б1.О.19 Информатика и цифровые технологии Б1.О.21 Основы производства продукции животноводства	4
	Б1.О.33 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.34 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-9	Б1.О.04 Экономическая теория	2
	Б1.О.33 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.34 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-4	Б1.О.19 Информатика и цифровые технологии Б1.О.24 Компьютерное проектирование	4
	Б2.О.05(П) Производственная практика, эксплуатационная	7
	Б1.О.33 Экономика и организация производства на	8

	предприятия АПК Б1.О.34 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Б1.О.04 Экономическая теория	2
	Б2.О.05(П) Производственная практика, эксплуатационная	7
	Б1.О.33 Экономика и организация производства на предприятии АПК Б1.О.34 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если обучающийся по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую обучающийся может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 2), оценивается в 30 баллов, из которых 15 баллов приходится на текущий контроль, 15 баллов – на промежуточный.

Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую обучающийся может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено

ИД-2 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (8-этап)	Знать: анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач.	Не знает анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач.	Частично знаком с анализом и синтезом информации, применением системного подхода для решения поставленных задач.	Достаточно владеет анализом и синтезом информации, применением системного подхода для решения поставленных задач.	В полной мере владеет анализом и синтезом информации, применением системного подхода для решения поставленных задач.
	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Частично умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Хорошо умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	В полной мере может осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
	Владеть: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.	Не владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.	Частично владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.	Хорошо владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.	Отлично владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

ИД-3 _{ук-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (8-этап)	Знать: экономический смысл инвестиций, объекты и субъекты инвестирова- ния, классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	Не знает экономический смысл инвестиций, объекты и субъекты инвестирова- ния, классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	Частично знает экономический смысл инвестиций, объекты и субъекты инвестирова- ния, классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	Знает на достаточно высоком уровне экономический смысл инвестиций, объекты и субъекты инвестирова- ния, классификацию инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	На высоком уровне знает экономический смысл инвестиций, объекты и субъекты инвестирова- ния, классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.
	Уметь: проводить классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	Не умеет проводить классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	Не в полной мере умеет проводить классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	На достаточно хорошем уровне умеет проводить классификацию инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.	На высоком уровне может проводить классификаци ю инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестирова- нии, периоду инвестирова- ния, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводст- ва и другим признакам.
	Владеть: навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знаком с некоторыми навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Достаточно владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	На высоком уровне владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

[illegible]

	экономических и финансовых рисков.	экономических и финансовых рисков.	собственных экономических и финансовых рисков.	собственных экономических и финансовых рисков.	собственных экономических и финансовых рисков.
ИД-1 ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направлением профессиональной деятельности (8-этап)	Знать: рынок агроинженерных инноваций в России, современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности	Не знает рынок агроинженерных инноваций в России, современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности	Частично знает рынок агроинженерных инноваций в России, современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности	Знает на достаточно хорошем уровне рынок агроинженерных инноваций в России, современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности	На высоком уровне знает рынок агроинженерных инноваций в России, современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности
	Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Не умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Не в полной мере умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	На достаточно хорошем уровне умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	На высоком уровне может реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
	Владеть: навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности.	Не владеет навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности.	Знаком с некоторыми навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности.	Достаточно владеет навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности.	На высоком уровне владеет навыками реализации современных технологий и обоснованием их применения в профессиональной деятельности.
ИД-1 ОПК-6 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности (8-этап)	Знать: основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений.	Не знает основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки; определение эффективности инженерных решений; показатели экономической эффективности инженерных решений.	Частично знает основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки; определение эффективности инженерных решений; показатели экономической эффективности инженерных решений.	Знает на достаточно хорошем уровне основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки; определение эффективности инженерных решений; показатели экономической эффективности	На высоком уровне знает основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки; определение эффективности инженерных решений; показатели экономической эффективности инженерных решений.

				инженерных решений.	
	Уметь: определять эффективность инженерных решений, использовать показатели экономической эффективности инженерных решений.	Не умеет определять эффективность инженерных решений, использовать показатели экономической эффективности инженерных решений.	Не в полной мере умеет определять эффективность инженерных решений, использовать показатели экономической эффективности инженерных решений.	На достаточно хорошем уровне умеет определять эффективность инженерных решений, использовать показатели экономической эффективности инженерных решений.	На высоком уровне может определять эффективность инженерных решений, использовать показатели экономической эффективности инженерных решений.
	Владеть: навыками определения эффективности инженерных решений, использования показателей экономической эффективности инженерных решений.	Не владеет навыками определения эффективности инженерных решений, использования показателей экономической эффективности инженерных решений.	Знаком с некоторыми навыками определения эффективности инженерных решений, использования показателей экономической эффективности инженерных решений.	Достаточно владеет навыками определения эффективности инженерных решений, использования показателей экономической эффективности инженерных решений.	На высоком уровне владеет навыками определения эффективности инженерных решений, использования показателей экономической эффективности инженерных решений.
ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технических систем в АПК (8-этап)	Знать: основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.	Не знает основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.	Частично знает основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.	Знает на хорошем уровне основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.	На высоком уровне знает основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.
	Уметь: определять экономическую эффективность применения технических систем в АПК.	Не умеет определять экономическую эффективность применения технических систем в АПК.	Не в полной мере умеет определять экономическую эффективность применения технических систем в АПК.	На достаточно хорошем уровне умеет определять экономическую эффективность применения технических систем в АПК.	На высоком уровне может определять экономическую эффективность применения технических систем в АПК.
	Владеть: навыками определения экономической эффективности применения технических систем в АПК.	Не владеет навыками определения экономической эффективности применения технических систем в АПК.	Знаком с некоторыми навыками определения экономической эффективности применения технических систем в АПК.	Достаточно владеет навыками определения экономической эффективности применения технических систем в АПК.	На высоком уровне владеет навыками определения экономической эффективности применения технических систем в АПК.
ИД-3 ОПК-6	Знать: метод чистого	Не знает метод чистого	Частично знает метод чистого	Знает на хорошем	На высоком уровне знает

Проводит технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений в сельскохозяйственном производстве (8-этап)	современного значения (NPV-метод), внутреннюю норму прибыльности (IRR), принятие решения по критерию наименьшей стоимости.	современного значения (NPV-метод), внутреннюю норму прибыльности (IRR), принятие решения по критерию наименьшей стоимости.	современного значения (NPV-метод), внутреннюю норму прибыльности (IRR), принятие решения по критерию наименьшей стоимости.	уровне метод чистого современного значения (NPV-метод), внутреннюю норму прибыльности (IRR), принятие решения по критерию наименьшей стоимости.	метод чистого современного значения (NPV-метод), внутреннюю норму прибыльности (IRR), принятие решения по критерию наименьшей стоимости.
	Уметь: проводить технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений.	Не умеет проводить технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений.	Не в полной мере умеет проводить технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений.	На достаточно хорошем уровне умеет проводить технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений.	На высоком уровне может проводить технико-экономическое обоснование внедрения и использования новых решений.
	Владеть: навыками проведения технико-экономического обоснования внедрения и использования новых решений.	Не владеет навыками проведения технико-экономического обоснования внедрения и использования новых решений.	Знаком с некоторыми навыками проведения технико-экономического обоснования внедрения и использования новых решений.	Достаточно владеет навыками проведения технико-экономического обоснования внедрения и использования новых решений.	На высоком уровне владеет навыками проведения технико-экономического обоснования внедрения и использования новых решений.

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (зачтено)	85-100	«зачтено» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все предусмотренные задания на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (зачтено)	70-84	«зачтено» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (зачтено)	60-69	«зачтено» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они

		оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не зачтено)	0-59	«не зачтено» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1_{ук-1}, ИД-3_{ук-1}, ИД-2_{ук-9}, ИД-3_{ук-9}, ИД-1_{опк-4}, ИД-1_{опк-6}, ИД-2_{опк-6}, ИД-3_{опк-6} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерная тематика докладов, рефератов

1. Рынок агроинженерных инноваций в России.
2. Классификация инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам
3. Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность страны, отрасли, региона.
4. Инвестиционная деятельность предприятия.
5. Разработка стратегических направлений инвестиционного менеджмента.
6. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.
7. Метод чистого современного значения (NPV-метод).
8. Внутренняя норма прибыльности (IRR).
9. Принятие решения по критерию наименьшей стоимости.
10. Основные этапы реализации инновационных проектов и их бизнес-планирование.
11. Источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства.
12. Институты коллективного инвестирования.
13. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии.
14. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

ТЕСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 1-го РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ

Тема 1. Рынок агроинженерных инноваций в России. Инвестиции и рынок

1. Что понимают под инвестиционным портфелем предприятия:
 - а) совокупность ценных бумаг, управляемых как единое целое;
 - б) совокупность инвестиционных проектов, реализуемых предприятием;
 - в) совокупность объектов реального и финансового инвестирования, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности предприятия.
2. Какие из перечисленных ниже целей преследует инвестор, создавая инвестиционный портфель:
 - а) обеспечение высоких темпов роста капитала;
 - б) обеспечение высоких темпов роста дохода;
 - в) обеспечение максимизации инвестиционных рисков;

- г) обеспечение минимальной ликвидности инвестиционного портфеля.
3. Какой инвестиционный портфель формируют, как правило, инвестиционные компании:
- а) портфель реальных инвестиционных проектов;
 - б) портфель ценных бумаг;
 - в) валютный портфель;
 - г) депозитный портфель.
4. Какими признаками обладает разбалансированный инвестиционный портфель:
- а) не позволяет достичь целей формирования инвестиционного портфеля;
 - б) не удовлетворяет инвестора в связи с изменившимися условиями осуществления инвестиционной деятельности.
5. Какие признаки присущи портфелю реальных инвестиционных проектов:
- а) позволяет обеспечить высокие темпы развития предприятия
 - б) является наименее капиталоемким по сравнению с другими видами инвестиционных портфелей;
 - в) является наиболее ликвидным;
 - г) является наименее рискованным;
 - д) является наиболее сложным и трудоемким в управлении.
6. На какой стадии инвестиционного проекта проводится оценка его экономической эффективности?
- а) преинвестиционный;
 - б) инвестиционный;
 - в) операционный;
 - г) ликвидационный.
7. Какими из перечисленных ниже принципов следует руководствоваться при составлении бизнес-плана?
- а) максимально быстрая окупаемость затрат на реализацию ИП;
 - а) рентабельность вложения капитала;
 - б) использование в основном общих формулировок;
 - в) объективность и надежность входной и выходной информации.
8. Следует ли для большей информативности резюме бизнес-плана включать в него план маркетинга?
- а) нет, этого делать не надо;
 - б) да, такая рекомендация оправдана;
 - в) это оправдано только для общественно значимых проектов;
 - г) это оправдано для краткосрочных проектов.
9. Можно ли в бизнес-плане избежать раздела «сущность инвестиционного проекта»?
- а) да, если проект не является общественно значимым;
 - б) нет, такой раздел должен присутствовать в любом бизнес-плане;
 - в) это определяется отношением к данному разделу инвестора;
 - г) это зависит от отраслевых нормативов по составлению бизнес-планов.

10. Следует ли при подготовке бизнес-плана проводить оценку эффективности инвестиционного проекта на основании существующих методов?
- а) да;
 - б) да, но только для общественно значимых проектов; в) да, но только для коммерческих проектов;
 - г) нет, такая оценка не проводится.
11. Учитываются ли итоги производственно-хозяйственной деятельности предприятия при определении потребностей в дополнительных инвестициях:
- а) да;
 - б) нет.
12. Какая схема финансирования инвестиционного проекта является более предпочтительной для предпринимателя:
- а) самофинансирование;
 - б) самофинансирование и привлечение кредита.
13. Эффективность инвестиционного проекта зависит от:
- а) распределения затрат и доходов по периодам осуществления проекта;
 - б) ставки налога на имущество;
 - в) отраслевой принадлежности проекта.
14. При определении объема инвестиций следует ли учитывать потребность создаваемого предприятия в оборотных средствах:
- а) да;
 - б) нет.
15. Какие факторы определяют период формирования инвестиционной стратегии предприятия:
- а) предсказуемость развития экономики;
 - б) отраслевая принадлежность предприятия;
 - в) численность работников предприятия;
 - г) продолжительность периода, принятого для формирования общей экономической стратегии предприятия;
 - д) стадия жизненного цикла развития предприятия;
 - е) размер предприятия.
16. Какие из перечисленных ниже потоков денег можно отнести к постоянным издержкам, обусловленным операционной деятельностью фирмы?
- а) затраты на заработную плату наемным рабочим;
 - б) затраты на заработную плату директору фирмы;
 - в) проценты по кредиту;
 - г) амортизационные отчисления;
 - д) арендная плата за используемое помещение.
17. Инвестор сделал оценку потоков денег проекта от финансовой деятельности, учел потоки денег от инвестиционной и операционной деятельности. На основании, какого показателя ему следует оценивать проект с точки зрения возможности его принятия по финансовым возможностям?
- а) индекса рентабельности;
 - б) текущего сальдо реальных

денег;

- в) сальдо накопленных денег;
- г) срока окупаемости.

18. Фирма планирует за счет продажи на стадии ликвидации ИП нематериального актива, приобретенного на стороне, получить прибыль в размере 8000 рублей. Налог на прибыль составит 2500 рублей. Следует ли учитывать данный налог в качестве потока денег?

- а) нет;
- б) да, как отток от инвестиционной деятельности;
- в) да, как отток от операционной деятельности;
- г) да, как приток от инвестиционной деятельности.

19. По каким критериям производится оценка инвестиционных проектов в процессе формирования инвестиционного портфеля:

- а) эффективность инвестиций;
- б) ликвидность;
- в) рискованность.

20. На основе, каких показателей производится оценка инвестиционных проектов по критерию эффективности инвестиций:

- а) период окупаемости проекта;
- б) коэффициент вариации;
- в) ставка доходности проекта;
- г) период инвестирования до начала эксплуатации объекта;
- д) внутренняя норма доходности проекта;
- е) среднее квадратичное отклонение;
- ж) чистая текущая стоимость доходов.

Тема 2. Инвестиционная привлекательность аграрного предприятия для внедрения научных изысканий

1. Основная характеристика инвестиционного процесса

- а) состояние дел инвестора
- б) структура ВВП
- в) состояние инвестиционной привлекательности
- г) характер инвестиционной политики

2. К основным задачам оценки инвестиционной привлекательности экономических систем не относится

- а) мониторинг инвестиционной привлекательности
- б) разработка мероприятий по регулированию инвестиционной привлекательности
- в) определение социально-экономического развития системы с позиций инвестиционной проблематики
- г) определение влияния инвестиционной привлекательности на приток инвестиций

3. К принципам оценки инвестиционной привлекательности не относится принцип

- а) ориентации на конечные результаты
- б) замещения
- в) комплексности
- г) регулируемости

4. Управление инвестиционной привлекательностью имеет место, когда ключевые свойства экономической системы создаются или изменяются по инициативе
- а) инвестора
 - б) производителя
 - в) потребителя
 - г) органов управления
5. К ключевым свойствам реального сектора экономики относится
- а) стратегичность действий
 - б) эффективность инвестирования
 - в) целенаправленность распределения ресурсов
 - г) наличие необходимой инфраструктуры
6. Причина, движущая сила какого-либо явления, процесса, определяющая характер или его отдельные черты
- а) показатель
 - б) фактор
 - в) взаимосвязь
 - г) объективный интерес
7. Количественные показатели измеряются в
- а) метрических шкалах
 - б) порядковых шкалах
 - в) пространственных связях
 - г) вне времени и пространства
8. Относительную значимость, важность данного показателя в сравнении с другими отражает
- а) фактор
 - б) весовой коэффициент
 - в) порядковая шкала
 - г) период упреждения
9. Для определения степени и характера воздействия множества факторов на инвестиционную привлекательность экономических систем и для сравнения инвестиционной привлекательности различных систем применяется
- а) весовой коэффициент
 - б) рейтинг инвестиционной привлекательности
 - в) показатель инвестиционной привлекательности
 - г) фактор инвестиционной привлекательности
10. Сформированная по согласованным правилам сумма простых показателей одинакового происхождения, размерности и значения, выбранных в качестве приоритетных
- а) агрегированный показатель
 - б) интегральный показатель
 - в) комплексный показатель
 - г) простой показатель
11. Бизнес-план имеет следующие два направления:
- а) внутреннее и внешнее
 - б) долгосрочное и краткосрочное

- в) стратегическое и тактическое.
- г) техническое и экономическое

12. Достаточный бизнес-план содержит:

- а) все ответы верны
- б) все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам
- в) все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы
- г) краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов

13. Инвестиции могут осуществляться в форме (укажите не менее 2-х вариантов ответов):

- а) денежных средств;
- б) зданий, сооружений, машин, оборудования и другого имущества;
- в) информационной поддержки нематериальных активов, оцениваемых денежным эквивалентом;

14. Инвестиционный проект:

- а) может разрабатываться на базе бизнес-плана предприятия и рассматриваться как его составная часть
- б) это самостоятельный документ.

15. Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:

- а) нет верного варианта.
- б) социальные, организационные, коммерческие
- в) технические, коммерческие, социальные
- г) экономические, социальные, организационные

16. Какое из представленных определений инвестиционного проекта является верным:

- а) план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли
- б) проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности
- в) процесс, процедура, связанная с составлением плана маркетинга, с выбором стратегий маркетинга, нацеленных на рост объема продаж товара и максимизацию прибыли фирмы
- г) система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов

17. Совокупность объективных экономических, социальных и природно-географических свойств региона, имеющих высокую значимость для привлечения инвестиций в основной капитал региона – это...

- а) инвестиционная активность региона;
- б) инвестиционная привлекательность региона;
- в) инвестиционный потенциал региона
- г) инвестиционная политика региона.

18. Инвестиционная привлекательность региона – это:

- а) совокупность различных объективных признаков, средств, возможностей и ограничений, обуславливающих интенсивность привлечения инвестиций в основной капитал региона;

- б) совокупность объективных экономических, социальных и природно-географических свойств региона, имеющих высокую значимость для привлечения инвестиций в основной капитал региона;
- в) интенсивность привлечения инвестиций в основной капитал региона.

19. Собственными источниками финансирования инвестиций являются:

- а) прибыль предприятий;
- б) амортизационные отчисления;
- в) кредиты банков

ТЕСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 2-го РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ

Тема 3. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии

1. Источниками инвестиций являются:

- а) ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства
- б) все варианты верны.
- в) иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений
- г) нет верного ответа
- д) различные формы заемных средств
- е) собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства

2. Способы, благодаря которым образуются источники финансирования инвестиций и реализуются инвестиционные проекты.

- а) методы финансирования инвестиций;
- б) источники финансирования инвестиций;
- в) все вышеперечисленное.

3. Метод финансирования инвестиций, используемый при реализации небольших инвестиционных проектов, в основе которого лежит финансирование исключительно за счет собственных источников, – это:

- а) акционирование;
- б) самофинансирование;
- в) кредитование

4. Метод финансирования инвестиционного проекта, представляющий собой форму получения дополнительных инвестиционных ресурсов путем эмиссии ценных бумаг, главным образом акций, – это:

- а) акционирование;
- б) самофинансирование;
- в) кредитование.

5. Бюджетное финансирование инвестиций осуществляется на основе следующих принципов:

- а) получение максимального экономического и социального эффекта при минимизации затрат;
- б) целевой характер использования бюджетных ресурсов;

- в) предоставление бюджетных средств стройкам и подрядным организациям в меру выполнения плана и с учетом использования ранее выделенных ассигнований;
г) все вышеперечисленное.
6. Метод финансирования инвестиций за счет заемных денежных средств – это:
а) долговое финансирование;
б) банковское кредитование;
в) ипотечное кредитование.
7. К формам бюджетного финансирования относятся:
а) бюджетное финансирование на возвратной основе;
б) бюджетное финансирование на безвозвратной основе;
в) бюджетное финансирование на платной основе;
г) бюджетное финансирование на срочной основе.
8. Кто формирует проект перечня строек и объектов для федеральных государственных нужд, финансируемых в следующем году, за счет федерального бюджета?
а) Министерство экономического развития и торговли;
б) Министерство финансов;
в) Правительство Российской Федерации;
г) субъекты бюджетного планирования.
9. Федеральная адресная инвестиционная программа определяет:
а) объемы расходов капитальных вложений за счет всех источников финансирования;
б) объемы расходов государственных капитальных вложений;
в) объемы расходов инвестиций за прошлый год;
г) объемы расходов государственных капитальных вложений на очередной год;
10. Инвестиционный фонд впервые был сформирован:
а) в 2006 году;
б) в 2007 году;
в) в 1997 году;
г) в 2000 году.
11. Самофинансирование как метод финансирования инвестиций используется при реализации следующих инвестиционных проектов:
а) небольших инвестиционных проектов;
б) крупных инвестиционных проектов;
в) глобальных инвестиционных проектов;
г) широкомасштабных инвестиционных проектов.
12. Основными собственными источниками самофинансирования инвестиций предприятий являются:
а) чистая прибыль;
б) амортизационные отчисления;
в) внутрихозяйственные резервы;
г) все вышеперечисленные.
13. Балансовая прибыль предприятия складывается из следующих составных частей:
а) прибыль, полученная от реализации продукции;
б) прибыль, полученная от реализации имущества;

- в) прибыль, полученная от внереализационных операций;
- г) все вышеперечисленное.

14. Способы начисления амортизационных отчислений – это:

- а) линейный и нелинейный способы;
- б) линейный способ и способ уменьшаемого остатка;
- в) способы списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования и списания стоимости пропорционально объему продукции;
- г) все вышеперечисленные.

15. Методам долевого финансирования инвестиций относятся:

- а) акционирование;
- б) целевое доленое финансирование;
- в) самофинансирование;
- г) целевое доленое финансирование и акционирование.

16. Акционерное финансирование инвестиций используется для финансирования следующих инвестиционных проектов:

- а) небольших инвестиционных проектов;
- б) средних инвестиционных проектов;
- в) глобальных инвестиционных проектов;
- г) крупномасштабных инвестиционных проектов.

17. Целевое доленое финансирование инвестиционного проекта в форме имущественного или денежного вклада используется чаще всего:

- а) частными предпринимателями;
- б) крупными многопрофильными предприятиями;
- в) финансово-кризисными предприятиями;
- г) всеми вышеперечисленными.

18. К достоинствам акционерного финансирования относятся:

- а) при больших объемах эмиссии низкая цена привлекаемых средств;
- б) выплаты за пользование привлеченными ресурсами носят не обязательный характер;
- в) использование привлеченных инвестиционных ресурсов не ограничено по срокам;
- г) все вышеперечисленное.

19. Долговое финансирование инвестиций осуществляется:

- а) за счет заемных денежных средств;
- б) бюджетных средств;
- в) собственных денежных средств;
- г) привлеченных денежных средств.

20. К недостаткам долгового финансирования инвестиций относятся:

- а) сложность их привлечения и предоставление гарантий;
- б) повышение риска банкротства в связи с несвоевременностью погашения полученных кредитов;
- в) потеря части инвестиционной прибыли в связи с необходимостью уплаты ссудного процента;
- г) все вышеперечисленное.

21. К заемным денежным средствам относятся:

- а) долгосрочные кредиты банков;
- б) облигационные займы;
- в) кредиты юридических и физических лиц;
- г) все вышеперечисленное.

Тема 4. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии и методы их оценки. Определение эффективности инженерных решений. Показатели экономической эффективности инженерных решений

1. Чистый дисконтированный доход – это показатель:
 - а) интегральной эффективности;
 - б) интегральной доходности;
 - в) интегрального эффекта.
2. Рентабельность инвестиций – это показатель:
 - а) эффективности инвестиций;
 - б) совокупного результата;
 - в) интегрального эффекта.
3. Чистый дисконтированный доход рассчитывается как...
 - а) произведение притока и оттока реальных денег;
 - б) сумма притока и оттока;
 - в) разность между притоком и оттоком реальных денег.
4. Рентабельность инвестиций рассчитывается как...
 - а) отношение суммы приведенных эффектов к сумме инвестиций;
 - б) произведение суммы приведенных эффектов и суммы инвестиций;
 - в) разность суммы приведенных эффектов и суммы инвестиций.
5. Определение текущей стоимости будущей суммы называется...
 - а) интегрированием инвестиций;
 - б) возвращением инвестиций;
 - в) дисконтированием.
6. Внутренняя норма доходности – это норма доходности, при которой...
 - а) чистый дисконтированный доход равен нулю;
 - б) чистый дисконтированный доход максимален;
 - в) инвестиции наиболее выгодны.
7. Если норма доходности инвестиционного проекта больше внутренней нормы доходности, то ЧДД:
 - а) отрицателен;
 - б) положителен;
 - в) может иметь нулевое значение.
8. Если рентабельность инвестиций больше единицы, то инвестиционный проект:
 - а) безусловно, эффективен;
 - б) убыточен;
 - в) безубыточен.
9. Чистый дисконтированный доход рассчитывается как:
 - а) поток реальных денег;

- б) приток реальных денег;
- в) отток реальных денег.

10. Если расчетная доходность ниже внутренней нормы доходности, то инвестиционный проект:

- а) имеет положительный ЧДД;
- б) всегда высокоэффективен;
- в) убыточен.

11. Расчетный срок окупаемости инвестиций может быть определен по формуле:

- а) $\text{Ток} = (Сб - Сн) / (Кн - Кб)$;
- б) $\text{Ток} = (Кн - Кб) / (Сб - Сн)$;
- в) $\text{Ток} = (Кн - Кб) / (Сн - Сб)$, где Сб, Сн – себестоимость, Кб, Кн – капитальные вложения,

соответственно, в базовом и новом вариантах.

12. Инвестиции целесообразны, если по расчетному сроку окупаемости выполняется условие:

- а) $\text{Ток.расч} > \text{Ток.норм}$;
- б) $\text{Ток.расч} < \text{Ток.норм}$;
- в) $\text{Ток.расч} = \text{Таморт}$, где Ток.расч, Ток.норм – срок окупаемости расчетный, нормативный, соответственно; Таморт – срок амортизации.

7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг контроль

1. Рынок агроинженерных инноваций в России.
2. Экономический смысл инвестиций.
3. Объекты и субъекты инвестирования.
4. Классификация инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам.
5. Инвестиционная привлекательность предприятия.
6. Бизнес-планирование на предприятии.
7. Этапы разработки бизнес-плана.
8. Структура и содержание бизнес-плана.
9. Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность страны, отрасли, региона.
10. Инвестиционная деятельность предприятия.
11. Разработка стратегических направлений инвестиционного менеджмента.

2-ой рейтинг контроль

1. Источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства.
2. Институты коллективного инвестирования.
3. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии.
4. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.
5. Формирование инвестиционных ресурсов предприятия и источники их финансирования.
6. Структура и характеристика необходимых инвестиций.
7. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.

8. Метод чистого современного значения (NPV-метод).
9. Внутренняя норма прибыльности (IRR).
10. Принятие решения по критерию наименьшей стоимости.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Рынок агроинженерных инноваций в России.
2. Экономический смысл инвестиций.
3. Объекты и субъекты инвестирования.
4. Классификация инвестиций по объектам вложения средств, характеру участия в инвестировании, периоду инвестирования, формам собственности, формам участия инвесторов, степени риска, формам воспроизводства и другим признакам.
5. Инвестиционная привлекательность предприятия.
6. Бизнес-планирование на предприятии. Понятие, сущность бизнес-плана.
7. Этапы разработки бизнес-плана.
8. Структура и содержание бизнес-плана.
9. Исходная информация для составления бизнес-плана.
10. Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность страны, отрасли, региона.
11. Принятие решения по критерию наименьшей стоимости.
12. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии.
13. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.
14. Разработка стратегических направлений инвестиционного менеджмента.
15. Формирование инвестиционных ресурсов предприятия и источники их финансирования.
16. Структура и характеристика необходимых инвестиций.
17. Основные показатели эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.
18. Эффективности инвестиционной деятельности.
19. Финансирование научных исследований в области агроинженерии
20. Источники финансирования венчурных проектов.
21. Инвестиционная деятельность предприятия.
22. Разработка стратегических направлений инвестиционного менеджмента.
23. Источники инвестирования: собственные финансовые ресурсы организаций и внутрихозяйственные резервы; заемные финансовые средства.
24. Институты коллективного инвестирования.
25. Источники инвестирования инновационных проектов в агроинженерии.
26. Особенности финансирования научных исследований в области агроинженерии.
27. Формирование инвестиционных ресурсов предприятия и источники их финансирования.
28. Структура и характеристика необходимых инвестиций.
29. Основные критерии эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, методы их оценки.
30. Метод чистого современного значения (NPV-метод).
31. Внутренняя норма прибыльности (IRR).

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о

балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3720-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125715>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Малыгин, А. А. Экономическое обоснование инженерно-технических решений : учебно-методическое пособие / А. А. Малыгин. – Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К. Беляева, 2021. – 91 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/199199> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Управление проектами : учебник / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 400 с. – ISBN 978-5-8114-4043-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/114700>
4. Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии : учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Серeda, О. Н. Кухарев [и др.] ; под редакцией В. Т. Водяникова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 436 с. – ISBN 978-5-8114-3676-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122156>

Дополнительная литература:

5. Бусел, И. П. Экономика сельского хозяйства : учебное пособие : [12+] / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. – Минск : РИПО, 2014. – 448 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463540> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-392-0. – Текст : электронный.
6. Высокоморный, В. И. Экономика агропромышленного комплекса : учебное пособие / В. И. Высокоморный, З. А. Тоболич. – Минск : РИПО, 2020. – 333 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599808>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-01-1. – Текст : электронный.
7. Грибанова, О. А. Управление инновационной деятельностью предприятия (организации) : учебное пособие / О. А. Грибанова. – Вологда : ВоГУ, 2014. – 111 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93139>.
8. Давыдова, С. А. Инновационные проекты в агроинженерии : учебное пособие / С. А. Давыдова. – Астрахань : АГУ, 2017. – 154 с. – ISBN 978-5-9926-1006-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/158663>
9. Димитриади, Н. А. Экономика и управление организацией : учебное пособие : [16+] / Н. А. Димитриади, Е. А. Иванова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. – 208 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614786>

10. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах : учебное пособие / Ю. А. Кузнецов, А. В. Коломейченко, К. В. Кулаков, В. В. Гончаренко. – Орел : ОрелГАУ, 2014. – 124 с. – ISBN 978-5-93382-227-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71379>

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань».

Договор № 32 от 19.05.23 г. сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Университетская библиотека online»

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 55-04/2023 от 22.05.2023 г. сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

Научная электронная библиотека **e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2023 от 18.04.2023 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор № 5390 от 29.08.2022 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

Сетевая электронная библиотека

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

«Эй Ви Ди - Систем»

Договор № A11722 от 12.04.2023 г. сроком на 1 год 25

ООО «Гарант»

Договор №305-2025г. от 09.01.2025г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения практических занятий студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическим занятиям студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособии, дополнительной литературы, интернет - источников.

Ответы на практических занятиях, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **15** баллов (за две точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к тестированию;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного

обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.VY3 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/A от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru/
Министерство экономического развития	www.economy.gov.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной мебели, 1 мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm и 1 компьютер Asus M70AD-RU006S i7 4790. Наглядные пособия
2.	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной мебели, 1 мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm и 1 компьютер Asus M70AD-RU006S i7 4790. Наглядные пособия
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; библиотека, читальный зал с выходом в сеть «Интернет»	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет