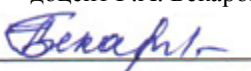


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
доцент Г.А. Бекаров



« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.06. Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике**

Направление подготовки – **38.04.01 Экономика**

Направленность (профиль) - **Финансовые технологии в экономике**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс обучения	<b>1(1)</b>
Семестр	<b>2(2)</b>
Форма обучения	<b>очная (заочная)</b>

Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 939 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.


Составитель рабочей программы

к.э.н., доцент  З.М.Казова

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

«22» мая 2025

 И.А. Шогенова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- основных теоретических подходов к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне;
- правильного моделирования ситуации с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;
- специфики (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики;
- этапов процесса управления проектом, оценивать организационные структуры управления проектами, их преимущества и недостатки;
- особенностей и возможностей современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики.

## 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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Понимает принципы проектного подхода к управлению.  ИД-2 <sub>УК-2</sub> Демонстрирует способность управления проектами.	<b>Знать:</b> основные инструменты планирования проекта <b>Уметь:</b> проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть:</b> навыками разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла  <b>Знать:</b> этапы процесса управления проектом <b>Уметь:</b> проявляет умения по разработке концепции проекта, выделению основных фаз проекта с учётом особенностей цели проекта. <b>Владеть:</b> современной методологией и методическим инструментарием

			управления проектами.
ПК-3	Способен использовать современные методы и соответствующее информационные технологии для постановки и решения задач в области финтех	<p>ИД-1 ПК-3. Выявляет проблемы и грамотно осуществляет постановку научно-практических задач в области финансовых технологий бизнеса</p> <p>ИД-2 ПК-3. Применяет различные финансовые, экспертно-аналитические и эконометрические методы, соответствующие информационные технологии для решения задач в области финтех</p> <p>ИД-3 ПК-3. Результаты решения поставленных профессиональных задач представляет в удобной и наглядной форме с применением информационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> интеллектуальные IT-сервисы для проектирования современных моделей бизнеса; <b>Уметь:</b> проектировать современные модели бизнеса основанных на интеллектуальных IT-сервисах <b>Владеть:</b> современными методами и соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех</p> <p><b>Знать:</b> соответствующие информационные технологии и различные финансовые методы для постановки и решения задач в области финтех. <b>Уметь:</b> осуществлять финансовый анализ и планирование, проводить бизнес-аналитику с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финтех. <b>Владеть:</b> различными финансовыми, и эконометрическими методами, соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех</p> <p><b>Знать:</b> методы, модели и инструменты реализации задач в профессиональной сфере. <b>Уметь:</b> осуществлять подготовку информационных обзоров и аналитических отчётов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. <b>Владеть:</b> информационными технологиями для интеграции решений профессиональных задач в удобной и наглядной форме.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 38.04.01 Экономика.

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

Учебные занятия	Очная форма обучения				заочная форма обучения			
	Всего		семестр 2		Всего		семестр 2	
	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов
<b>1. Контактная работа, в том числе:</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>0,3</b>	<b>12</b>	<b>0,3</b>	<b>12</b>
лекции	0,44	16 (4)*	0,44	16 (4)*	0,1	4(2)*	0,1	4(2)*
практические занятия	0,44	16 (4)*	0,44	16 (4)*	0,2	6	0,2	6
групповые консультации	0,02	1	0,02	1	0,01	1	0,01	1
курсовой проект	-	-	-	-	-	-	-	-
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	0,08	3	0,08	3	-	-	-	-
промежуточная аттестация: экзамен	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1
<b>2. Самостоятельная работа в том числе:</b>	<b>1,9</b>	<b>71</b>	<b>1,9</b>	<b>71</b>	<b>2,7</b>	<b>96</b>	<b>2,7</b>	<b>96</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.; выполнение курсового проекта.	1,8	66	1,8	66	2,53	91	2,53	91
подготовка к промежуточной аттестации	0,1	5	0,1	5	0,14	5	0,14	5
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>3</b>	<b>108 (8)</b>	<b>3</b>	<b>108 (8)</b>	<b>3</b>	<b>108 (2)</b>	<b>3</b>	<b>108 (2)</b>

(\*)\* - 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)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
	Лекции	Практич. занятия	Сам.из уч. отд. тем
1. Законодательство Российской Федерации регулирующее высоко технологичные проекты	3	3	11
2.Особенности проектного финансирования высокотехнологичных проектов в цифровой экономике.	3(2)*	3(2)*	11
3. Формы, структура и инструменты финансирования высокотехнологичных проектов	3	3	11
4.Распределение рисков при структурировании финансирования высокотехнологичных проектов.	2(2)*	2(2)*	11
5. Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов.	2	2	11
6.Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией».	3	3	11

Итого по дисциплине	16(4)*	16(4)*	66
---------------------	--------	--------	----

( )\* - 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)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам раб
	Лекции	Практич. занятия	Сам.из уч. отд. тем
1. Законодательство Российской Федерации регулирующее высоко технологичные проекты	(1)*	1	15
2. Особенности проектного финансирования высокотехнологичных проектов в цифровой экономике.	1	1	15
3. Формы, структура и инструменты финансирования высокотехнологичных проектов	1	1	15
4. Распределение рисков при структурировании финансирования высокотехнологичных проектов.	1	1	15
5. Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов.	1	1	15
6. Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией».	(1)*	1	16
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4(2)*</b>	<b>6</b>	<b>91</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

##### 4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очная	заочная
1.	Законодательство Российской Федерации регулирующее высоко технологичные проекты	<b>ЛЕКЦИЯ №1 Тема:</b> «Законодательство Российской Федерации регулирующее высоко технологичные проекты» Крупнейшие российские высокотехнологичные проекты 2018 — 2024 г.г., вплоть до 2030 года их содержание и классификация степень реализации. Специальные инвестиционные контракты как механизм реализации высокотехнологичных проектов. Механизмы участия органов государственной власти в реализации высокотехнологичных проектов.	3	(1)*
2	Особенности проектного финансирования высокотехнологичных проектов в цифровой экономике	<b>ЛЕКЦИЯ №2 Тема:</b> «Особенности проектного финансирования в России.» Реализация национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Особенности проектного финансирования в России. Объемы рынка проектного высокотехнологичного финансирования в России и в мире. Глобальное изменение моделей ведения бизнеса. Финансовые технологии и особенности цифровой экономики в	(2)*	0,5



	высокотехнологичных проектов.	финансовые и нематериальные риски. Финансовые последствия наступления социальных, строительных, эксплуатационных, экологических рисков, риска траффика и иных рисков. Риски размещения и рефинансирование долга. <b>ЛЕКЦИЯ №7 Тема:</b> «Управление рисками.» Виды и размеры штрафов, гарантий и неустоек. Страхование рисков. Тарифообразование и хеджирование рисков доходности. Изменения в проекте и возврат инвестиций.	2	0,5
5	Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов.	<b>ЛЕКЦИЯ №8 Тема:</b> «Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов» Финансовая модель высокотехнологичного проекта. Показатели эффективности проекта. Проработка рисков проекта в финансовой модели. Расчет стоимости финансирования. Влияние риска на стоимость привлекаемого финансирования. Модель CAPM. Расчет показателя WACC. Оценка финансовой и бюджетной эффективности. Расчет показателей NPV, IRR, Pb. Анализ чувствительности. Выбор схемы финансирования и финансовая модель. Разбор финансовой модели по конкретному высокотехнологичному проекту	2	1
6	Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией».	<b>ЛЕКЦИЯ №9 Тема:</b> «Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией». Применение методов управления высокотехнологичным проектом с помощью финансового симулятора «Управление корпорацией». Описание устройства симулятора, технические и организационные аспекты проведения игры. Стартовая настройка и распределение функций внутри команды. Консультирование по игровым интерфейсам; Аналитика отчетности; Принятие решения. Презентация игровых стратегий. Подготовка докладов и выступления групп по принятым решениям.	3	(1)*
		<b>Итого по дисциплине</b>	<b>16(4)*</b>	<b>4(2)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очная	заочная
1.	Законодательство Российской Федерации	<b>Практическое занятие №1.</b> «Законодательство Российской Федерации регулирующие высоко технологичные проекты» <b>Практическое занятие №2</b> Механизмы участия	2	1



	регулирующие высокотехнологичные проекты	органов государственной власти в реализации высокотехнологичных проектов	1	-
2.	Особенности проектного финансирования высокотехнологичных проектов в цифровой экономике	<b>Практическое занятие №3.</b> «Особенности проектного финансирования в России» <b>Практическое занятие №4</b> Объемы рынка проектного высокотехнологичного финансирования <b>Практическое занятие №5.</b> «Инновационные способы финансирования высокотехнологичных проектов в России и мире»	1 (2)* 2	0,5 - 0,5
3.	Формы, структура и инструменты финансирования высокотехнологичных проектов	<b>Практическое занятие №6.</b> «Структура и инструменты финансирования высокотехнологичных проектов» <b>Практическое занятие №7.</b> Формы и источники финансирования высокотехнологичных проектов. <b>Практическое занятие №8.</b> Инструменты финансирования высокотехнологичных проектов	1 1 1	0,5 0,5 -
4.	Распределение рисков при структурировании финансирования высокотехнологичных проектов.	<b>Практическое занятие №9.</b> «Финансовые обязательства и гарантии на различных стадиях реализации высокотехнологичного проекта.» <b>Практическое занятие №10.</b> Имущественные, финансовые и нематериальные риски. <b>Практическое занятие №11.</b> «Управление рисками.»	1 (2)* 1	0,5 0,5 -
5.	Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов	<b>Практическое занятие №12.</b> «Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов» <b>Практическое занятие №13.</b> «Оценка финансовой и бюджетной эффективности».	1 1	0,5 0,5
6.	Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией».	<b>Практическое занятие №14.</b> «Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией». <b>Практическое занятие №15.</b> Стартовая настройка и распределение функций внутри команды. <b>Практическое занятие №16.</b> Презентация игровых стратегий.	1 1 1	0,5 - 0,5
		<b>Итого по дисциплине</b>	<b>16(4)*</b>	<b>6</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике» 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 71 (96) часа, из них 66(91) 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, 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 лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На очно-заочной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

<b>№ разделов</b>	<b>Тема и вопросы самостоятельной работы студентов</b>	<b>Объём часов очно (очно-заочно)</b>	<b>Перечень учебно-методического обеспечения</b>	<b>Форма самостоятельной работы и контроля</b>
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Крупнейшие российские высокотехнологичные проекты по отраслям.</li> <li>Законодательные акты регулирующие высоко технологичные проекты</li> </ol>	11(15)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачёта
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Последствия и риски четвертой промышленной революции.</li> <li>Инновационные способы финансирования высокотехнологичных проектов в России и мире.</li> <li>Самофинансирование (Inside Round); заемное финансирование (Leverage); венчурное финансирование (Venture Capital); государственное финансирование; прямые инвестиции; частное размещение акций; комбинированное финансирование из различных источников), их характеристика.</li> </ol>	11(15)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачёта

3	1. Зарубежный опыт финансирования высокотехнологичных проектов. 2. Российский опыт финансирования высокотехнологичных проектов.	11(15)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачёта
4	1. Виды и размеры штрафов, гарантий и неустоек. 2. Страхование рисков. 3. Тарифообразование и хеджирование рисков доходности.	11(15)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачёта
5	1. Модель CAPM. 2. Расчет показателя WACC. 3. Оценка финансовой и бюджетной эффективности.	11(15)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачёта
6	1. Принятие решений в маркетинговой среде; Управление персоналом; 2. Финансовые рынки, управление капиталом, стратегии развития предприятий.	11(16)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачёта
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10]	Сдача зачёта
	<b>Итого:</b>	<b>66(91)</b>		

\* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

## 6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (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	1. Законодательство Российской Федерации регулирующие высоко технологичные проекты.	УК-2; ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям.
	3. Особенности проектного финансирования высокотехнологичных проектов в цифровой экономике.	УК-2; ПК-3	
2	4. Формы, структура и инструменты финансирования высокотехнологичных проектов	УК-2; ПК-3	2-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые

	5. Распределение рисков при структурировании финансирования высокотехнологичных проектов.	УК-2; ПК-3	контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям.
3	6. Особенности финансового моделирования высокотехнологичных проектов.	УК-2; ПК-3	3-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям.
	7. Тренинг на компьютерном симуляторе «Управление корпорацией».	УК-2; ПК-3	

## 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 три 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 лабораторных 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 три 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 20 баллов.

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

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

**15-20 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.

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 49 и более баллов).

**10-14 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 10 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 «Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ПК-19** - Способен использовать современные методы и соответствующие информационные технологии для постановки и решения задач в области финтех

В процессе освоения образовательной программы по 38.04.01 Экономика направленности (профиля) Финансовые технологии в экономике компетенции **УК-2**, **ПК-6** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Агрономия»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
<b>УК-2</b>	Б1.В.03 Технологические основы и модели бизнеса в финтехе	1
	Б1.В.04 Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования	2
	<b>Б1.В.06 Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике</b>	2
	Б1.В.03 Деньги и платежи в современных условиях	3
	Б2.О.04(П) Производственная практика, по профилю профессиональной деятельности	4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
<b>ПК-3</b>	<b>Б1.В.06 Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике</b>	2
	Б1.В.07 Финансовые технологии	2
	Б1.В.03 Деньги и платежи в современных условиях	3
	Б2.О.04(П) Производственная практика, по профилю профессиональной деятельности	4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

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

## 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 студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом»
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент 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-1 <sub>УК-2</sub> Понимает принципы проектного подхода к управлению.	Знать: основные инструменты планирования проекта	Не знает основные инструменты планирования проекта	Частично знаком с основными инструментами планирования проекта	Достаточно владеет знаниями об основных инструментах планирования проекта	В полной мере владеет основными инструментами планирования проекта
	Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не обладает умениями проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Частично обладает умениями проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет хорошо проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В полной мере может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

	Владеть: навыками разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Не владеет навыками разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Не в полной мере владеет навыками разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Способен показать на достаточном уровне навыки разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеет на высоком уровне навыками разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
ИД-2 <sub>УК-2</sub> Демонстрирует способность управления проектами.	Знать: этапы процесса управления проектом	Не знает этапы процесса управления проектом	Частично знает этапы процесса управления проектом	Достаточно знает этапы процесса управления проектом	Отлично знает этапы процесса управления проектом
	Уметь: проявляет умения по разработке концепции проекта, выделению основных фаз проекта с учётом особенностей цели проекта.	Не проявляет умения по разработке концепции проекта, выделению основных фаз проекта с учётом особенностей цели проекта.	Частично проявляет умения по разработке концепции проекта, выделению основных фаз проекта с учётом особенностей цели проекта	Хорошо проявляет умения по разработке концепции проекта, выделению основных фаз проекта с учётом особенностей цели проекта	В полной мере проявляет умения по разработке концепции проекта, выделению основных фаз проекта с учётом особенностей цели проекта
	Владеть: современной методологией и методическим инструментарием управления проектами.	Не владеет современной методологией и методическим инструментарием управления проектами.	Частично владеет современной методологией и методическим инструментарием управления проектами.	Хорошо владеет современной методологией и методическим инструментарием управления проектами.	Отлично владеет современной методологией и методическим инструментарием управления проектами.
ИД-1 <sub>ПК-3</sub> . Способен использовать современные методы и соответствующие информационные технологии для постановки и решения задач в области финтех	Знать: интеллектуальные ИТ-сервисы для проектирования современных моделей бизнеса	Не знает интеллектуальные ИТ-сервисы для проектирования современных моделей бизнеса	Частично знает интеллектуальные ИТ-сервисы для проектирования современных моделей бизнеса	Знает на достаточно высоком уровне интеллектуальные ИТ-сервисы для проектирования современных моделей бизнеса	На высоком уровне знает интеллектуальные ИТ-сервисы для проектирования современных моделей бизнеса
	Уметь: проектировать современные модели бизнеса основанных на интеллектуальных ИТ-сервисах	Не умеет проектировать современные модели бизнеса основанных на интеллектуальных ИТ-сервисах	Не в полной мере умеет проектировать современные модели бизнеса основанных на интеллектуальных ИТ-сервисах	На достаточно хорошем уровне умеет проектировать современные модели бизнеса основанных на интеллектуальных ИТ-сервисах	На высоком уровне умеет проектировать современные модели бизнеса основанных на интеллектуальных ИТ-сервисах

	Владеть: современными методами и соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	Не владеет современными методами и соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	Знаком с некоторыми современными методами и соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	Достаточно владеет современными методами и соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	На высоком уровне владеет - современными методами и соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех
ИД-2 ПК-3. Организует Применяет различные, экспертно-аналитические и эконометрические методы, соответствующие информационные технологии для решения задач в области финтех	Знать: соответствующее информационные технологии и различные финансовые методы для постановки и решения задач в области финтех	Не знает соответствующие информационные технологии и различные финансовые методы для постановки и решения задач в области финтех	Частично знает соответствующие информационные технологии и различные финансовые методы для постановки и решения задач в области финтех	Знает на достаточно высоком уровне соответствующие информационные технологии и различные финансовые методы для постановки и решения задач в области финтех	На высоком уровне знает соответствующее информационные технологии и различные финансовые методы для постановки и решения задач в области финтех
	Уметь: осуществлять финансовый анализ и планирование, проводить бизнес-аналитику с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финтех	Не умеет осуществлять финансовый анализ и планирование, проводить бизнес-аналитику с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финтех	Не в полной мере умеет осуществлять финансовый анализ и планирование, проводить бизнес-аналитику с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финтех	На достаточно хорошем уровне умеет осуществлять финансовый анализ и планирование, проводить бизнес-аналитику с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финтех	На высоком уровне умеет осуществлять финансовый анализ и планирование, проводить бизнес-аналитику с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финтех
	Владеть: различными финансовыми, и эконометрическими методами, соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	Не владеет различными финансовыми, и эконометрическими методами, соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	Знаком с некоторыми различными финансовыми, и эконометрическими методами, соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	Достаточно владеет различными финансовыми, и эконометрическими методами, соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех	На высоком уровне владеет различными финансовыми, и эконометрическими методами, соответствующими информационными технологиями для решения задач в области финтех



ИД-2 ПК-3 Результаты решения поставленных профессиональных задач представляет в удобной и наглядной форме с применением информационных технологий	Знать: методы, модели и инструменты реализации задач в профессиональной сфере	Не знает методы, модели и инструменты реализации задач в профессиональной сфере	Частично знает методы, модели и инструменты реализации задач в профессиональной сфере	Знает на достаточно высоком уровне методы, модели и инструменты реализации задач в профессиональной сфере	На высоком уровне знает методы, модели и инструменты реализации задач в профессиональной сфере
	Уметь: осуществлять подготовку информационных обзоров и аналитических отчётов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	Не умеет осуществлять подготовку информационных обзоров и аналитических отчётов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	Не в полной мере умеет осуществлять подготовку информационных обзоров и аналитических отчётов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	На достаточно хорошем уровне умеет осуществлять подготовку информационных обзоров и аналитических отчётов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	На высоком уровне умеет осуществлять подготовку информационных обзоров и аналитических отчётов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.
	Владеть: информационными технологиями для интеграции профессиональных задач в удобной и наглядной форме	Не владеет информационными технологиями для интеграции профессиональных задач в удобной и наглядной форме	Знаком с некоторыми информационными технологиями для интеграции профессиональных задач в удобной и наглядной форме	Достаточно владеет различными финансовыми информационными технологиями для интеграции профессиональных задач в удобной и наглядной форме	На высоком уровне владеет различными информационными технологиями для интеграции профессиональных задач в удобной и наглядной форме

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, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к зачёту студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. 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.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачёта и остальные **20-40** баллов он получает на зачёте.

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### 7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1ук-1, ИД-2ук-1, ИД-1пк-3, ИД-2пк-3, ИД-3пк-3, в процессе освоения образовательной программы

#### 7.3.1. Примерная тематика рефератов.

1. Содержание, классификация и степень реализации крупнейших российских высокотехнологичных проектов 2018 — 2024 г.г., вплоть до 2030 года
2. Специальные инвестиционные контракты как механизм реализации высокотехнологичных проектов
3. Нормативные акты Правительства Российской Федерации, акты Центрального банка Российской Федерации, законодательные акты субъектов Российской Федерации регулирующие высокотехнологичные проекты
4. Государственная поддержка высокотехнологичных проектов (виды, возможности применения), российская и зарубежная практика.
5. Механизмы участия органов государственной власти в реализации высокотехнологичных проектов
6. Сущность и содержание национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» механизм ее реализации.
7. Объемы рынка проектного высокотехнологичного финансирования в России и в мире.
8. Финансовые технологии и особенности цифровой экономики в период четвертой промышленной революции.
9. Последствия и риски четвертой промышленной революции.
10. Методы и структура источников финансирования высокотехнологичных

проектов в России

11. Формы финансирования высокотехнологичных проектов: собственный капитал, заемное (долговое) финансирование, бюджетное финансирование.

12. Источники (участники) финансирования высокотехнологичных проектов: бюджет, собственные средства инвестора, средства кредитных организаций, негосударственных пенсионных фондов, фондов прямых инвестиций, гарантии и поручительства и др.

13. Инструменты финансирования высокотехнологичных проектов: кредиты, облигационные выпуски, участие в капитале, капитальные гранты и др.

14. Формы и источники финансирования высокотехнологичных проектов на различных стадиях их реализации: идея, предпроектная подготовка, инженерная и строительная стадии, эксплуатация.

15. Состав и роли участников: государство, институты развития, банки, инвестиционные фонды, пенсионные фонды, долговой и финансовый рынки, накопления граждан

16. Зарубежный опыт финансирования высокотехнологичных проектов.

17. Особенности требований финансирующих организаций к высокотехнологичным проектам.

18. Финансовые обязательства и гарантии на различных стадиях реализации высокотехнологичного проекта

19. Предпринимательские риски реализации высокотехнологичных проектов

20. Финансовые последствия наступления социальных, строительных, эксплуатационных, экологических рисков, риска траффика и иных рисков. Риски размещения и рефинансирование долга.

21. Управление рисками. Виды и размеры штрафов, гарантий и неустоек. Страхование рисков. Тарифообразование и хеджирование рисков доходности. Изменения в проекте и возврат инвестиций.

22. Финансовая модель высокотехнологичного проекта. Показатели эффективности проекта.

23. Проработка рисков проекта в финансовой модели.

24. Влияние риска на стоимость привлекаемого финансирования.

25. Выбор схемы финансирования и финансовая модель.

26. Разбор финансовой модели по конкретному высокотехнологичному проекту.

### **7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

#### **ТЕСТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 1-го РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЯ**

##### **ТЕМА 1**

**Тест 1.** Соглашение между инвестором и государством (в лице РФ, субъекта РФ и муниципального образования), в котором фиксируются обязательства инвестора реализовать инвестиционный проект, а также обязательства государства в течение срока проекта обеспечивать стабильность условий ведения бизнеса и предоставлять инвестору меры господдержки это –

**Тест 2. Внедрение новшеств может дать следующие виды эффекта:**

1. экономический эффект

2. природный эффект
3. социальный эффект
4. политический эффект

**Тест 3. Инструменты финансирования высокотехнологичных проектов:**

1. кредиты
2. кредиторская задолженность
3. нематериальные активы
4. капитальные гранты

**Тест 4. Источники (участники) финансирования высокотехнологичных проектов:**

1. бюджет
2. задолженность прошлых периодов
3. высоколиквидные активы
4. гарантии и поручительства

**Тест 5. Объектами финансовых инвестиций являются:**

1. основные фонды;
2. оборотный капитал;
3. банковские депозиты;
4. акции золотодобывающих компаний.

## **ТЕМА 2**

**Тест 1. Объектами реальных инвестиций являются:**

1. основные фонды;
2. акции реального сектора экономики;
3. оборотный капитал;
4. объекты тесаврации.

**Тест 2. К простым методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих**

1. показателей: ставка прибыльности проекта;
2. простая норма прибыли;
3. чистая настоящая стоимость;
4. срок окупаемости вложений;
5. внутренняя норма доходности.

**Тест 3. К сложным методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих**

1. показателей: ставка прибыльности проекта;
2. простая норма прибыли;
3. чистая настоящая стоимость;
4. срок окупаемости вложений;
5. внутренняя норма доходности.

**Тест 4. Проекты, которые могут быть приняты к исполнению одновременно, называются:**

1. альтернативными;
2. комплиментарными (взаимодополняющими);
3. независимыми;
4. замещающими.

**Тест 5. Бизнес-план разрабатывается с целью**

1. обоснования возможности реализации инвестиционного проекта;
2. рекламы;
3. текущего планирования производства.

**Тест 6.** Государственно-коммерческое финансирование предусматривает несколько вариантов господдержки частных инвестиционных проектов:

1. снижение налоговых платежей;
2. кредитование проектов Центробанком;
3. выделение средств из бюджета на возвратной основе;
4. обеспечение гарантиями третьих лиц;
5. закрепление в собственности государства акций предприятия в обмен на гос. инвестиции;
6. предоставление гос. гарантий.

## **ТЕСТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 2-го РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЯ**

### **ТЕМА 3**

**Тест 1.** Источником погашения кредита / кредитов при проектном финансировании являются:

1. исключительно доходы, генерируемые самим проектом;
2. доходы от общей деятельности;
3. новые кредиты;
4. любые средства.

**Тест 2.** Независимые инвестиционные проекты – это проекты:

1. отклонение или принятие которых не влияет на принятие решений в отношении других проектов;
2. которые либо вообще недоступны в будущем, либо теряют свою привлекательность при отсрочке;
3. которые требуются для выполнения установленных правил и норм.

**Тест 3.** При анализе инвестиционных проектов необходимо обеспечить оценку:

1. реализуемости проекта;
2. целесообразности реализации проекта;
3. обоснованности и срочности проекта;
4. сравнительной эффективности проекта.

**Тест 4.** Какие факторы должны учитываться в методиках при анализе эффективности инвестиций:

1. фактор времени;
2. фактор качества;
3. фактор риска;
4. фактор срочности.

**Тест 5.** К обязательным условиям инвестиционного анализа относятся:

1. оценка размера инвестиций;
2. оценка доходов от инвестиций;
3. оценка качества инвестиций;
4. определение ставки дисконта;
5. оценка вероятности получения доходов от инвестиций;
6. выбор методов анализа.

**Тест 6.** Обязательными условиями выбора инвестиционного проекта являются:

1. нулевая величина чистой дисконтированной системы;
2. превышение внутренней нормы окупаемости над уровнем инфляции;
3. превышение средней стоимости капиталовложения над коэффициентом эффективности инвестиций.

### **ТЕМА 4**

**Тест 1.** Обязательным условием выбора инвестиционного проекта является

**превышение коэффициента эффективности инвестиций над:**

1. средней стоимостью капитала;
2. сроком окупаемости проекта инвестиций;
3. уровнем инфляции.

**Тест 2. Вертикальный анализ – это**

1. анализ динамики отдельных статей отчетности с целью выявления присущим им тенденций в абсолютной сумме и в процентах;
2. анализ структуры итоговых финансовых показателей с целью выявления относительной значимости тех или иных статей на результат в целом;
3. факторный анализ при помощи системы жестко детерминированных моделей.

**Тест 3. Жизненный цикл проекта – это:**

1. период времени, в течение которого проект окупается;
2. период времени, в течение которого реализуются цели, поставленные в проекте; период времени эксплуатации созданных объектов.

**Тест 4. Что понимается под бюджетной эффективностью проекта:**

1. влияние реализации проекта на доходы и расходы федерального, регионального или местного бюджета;
2. эффективность использования в инвестиционном проекте бюджетных средств;
3. воздействие процесса реализации инвестиционного проекта на внешнюю для проекта среду.

**Тест 5. Что понимается под экономической эффективностью инвестиционного проекта:**

1. влияние реализации проекта на доходы и расходы федерального, регионального или местного бюджета;
2. эффективность использования в инвестиционном проекте бюджетных средств;
3. воздействие процесса реализации инвестиционного проекта на внешнюю для проекта среду.

**Тест 6. Что понимается под коммерческой эффективностью инвестиционного проекта:**

1. финансовые последствия реализации проекта для ее непосредственных участников;
2. эффективность использования в инвестиционном проекте бюджетных средств;
3. воздействие процесса реализации инвестиционного проекта на внешнюю для проекта среду.

## **ТЕСТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 3-го РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЯ**

### **ТЕМА 5**

**Тест 1. Какая величина сальдо накопленных реальных денег является необходимым условием принятия высокотехнологического проекта:**

1. отрицательная;
2. равная нулю;
3. положительная.

**Тест 2. Внутренняя норма доходности проекта — это ставка дисконта, обеспечивающая:**

1. максимальный чистый приведенный доход;
2. равенство приведенных доходов и приведенных затрат;
3. минимальный чистый приведенный убыток.

**Тест 3. Одна из положительных характеристик инвестиционного проекта:**

1. высокая внутренняя норма доходности;
2. низкая внутренняя норма доходности.

**Тест 4. При каких условиях Правительство РФ вправе предоставить государственные гарантии под инвестиционный проект:**

1. если инвестиционный проект обладает социальной и народнохозяйственной значимостью;
2. если заемщиком выступает государственное предприятие;
3. если инвестиционный проект обладает высоким уровнем бюджетной эффективности;
4. если заемщик имеет устойчивое финансовое положение и источники возврата в срок и в полном объеме кредита с начисленными на него процентами.

**Тест 5. Проектное финансирование – это форма финансирования капитальных вложений, при которой:**

1. Российская Федерация дает субъекту предпринимательской деятельности (инвестору) на возмездной основе и на фиксированный срок исключительные права на поиски, разведку и добычу минерального сырья на участке недр, определенном в соглашении, и на производство связанных с этим работ;
2. средства от внешнего инвестора привлекаются в уставный капитал специализированных предприятий, создаваемых для осуществления конкретных инвестиционных проектов;
3. в реализации крупномасштабного проекта участвуют финансово-кредитные организации, а инвестиционные затраты возмещают за счет будущих доходов вновь создаваемого предприятия (объекта);
4. на основе проспекта эмиссии заемщик имеет возможность мобилизовать значительные финансовые ресурсы для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов, обеспечить их владельцам получение устойчивого процентного дохода, гарантировать его первоочередную выплату.

**Тест 6. Какой вид проектного финансирования предполагает, что кредитор принимает на себя все коммерческие и политические риски, связанные с реализацией проекта, оценивая только денежные потоки, генерируемые проектом и направляемые на погашение кредитов и процентов по ним:**

1. без регресса на заемщика;
2. с полным регрессом на заемщика;
3. с ограниченным регрессом на заемщика.

## **ТЕМА 6**

**Тест 1. Какой вид проектного финансирования предполагает, что заемщик принимает на себя все инвестиционные риски, связанные с реализацией проекта:**

1. без регресса на заемщика;
2. с полным регрессом на заемщика;
3. с ограниченным регрессом на заемщика.

**Тест 2. Проектное финансирование без регресса на заемщика характеризуется:**

1. высокой стоимостью привлечения средств для заемщика;
2. умеренной стоимостью;
3. низкой стоимостью привлечения средств.

**Тест 3. Проектное финансирование с полным регрессом на заемщика характеризуется:**

1. высокой стоимостью привлечения средств для заемщика;
2. умеренной стоимостью;
3. низкой стоимостью привлечения средств.

**Тест 4. Что является наиболее важным для банка-кредитора при проектном финансировании:**

1. кредитоспособность ссудополучателя;
2. привлекательность инвестиционного проекта в целом и вопросы гарантий;

3. уровень инвестиционного риска.

**Тест 5.** Что выступает основным обеспечением предоставляемых банками кредитов при проектном финансировании:

1. инвестиционный проект, т. е. доходы, которые получит создаваемое или реконструируемое предприятие в будущем;
2. государственные гарантии;
3. залог имущества инициаторов проекта;
4. доля в уставном капитале (пакет акций).

**Тест 6.** Какая величина сальдо накопленных реальных денег является необходимым условием принятия высокотехнологического проекта:

1. отрицательная;
2. равная нулю;
3. положительная.

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

#### **1-ый рейтинг контроль**

1. Содержание, классификация и степень реализации крупнейших российских высокотехнологичных проектов 2018 — 2024 г.г., вплоть до 2030 года
2. Специальные инвестиционные контракты как механизм реализации высокотехнологичных проектов
3. Нормативные акты Правительства Российской Федерации, акты Центрального банка Российской Федерации, законодательные акты субъектов Российской Федерации регулирующие высокотехнологичные проекты
4. Государственная поддержка высокотехнологичных проектов (виды, возможности применения), российская и зарубежная практика.
5. Механизмы участия органов государственной власти в реализации высокотехнологичных проектов
6. Сущность и содержание национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» механизм ее реализации.
7. Объемы рынка проектного высокотехнологичного финансирования в России и в мире.
8. Финансовые технологии и особенности цифровой экономики в период четвертой промышленной революции.

#### **2-ый рейтинг контроль**

1. Последствия и риски четвертой промышленной революции.
2. Методы и структура источников финансирования высокотехнологичных проектов в России
3. Формы финансирования высокотехнологичных проектов: собственный капитал, заемное (долговое) финансирование, бюджетное финансирование.
4. Источники (участники) финансирования высокотехнологичных проектов: бюджет, собственные средства инвестора, средства кредитных организаций, негосударственных пенсионных фондов, фондов прямых инвестиций, гарантии и поручительства и др.
5. Инструменты финансирования высокотехнологичных проектов: кредиты, облигационные выпуски, участие в капитале, капитальные гранты и др.
6. Формы и источники финансирования высокотехнологичных проектов на различных стадиях их реализации: идея, предпроектная подготовка, инженерная и строительная стадии, эксплуатация.



7. Состав и роли участников: государство, институты развития, банки, инвестиционные фонды, пенсионные фонды, долговой и финансовый рынки, накопления граждан

8. Зарубежный опыт финансирования высокотехнологичных проектов.

9. Особенности требований финансирующих организаций к высокотехнологичным проектам.

10. Финансовые обязательства и гарантии на различных стадиях реализации высокотехнологичного проекта

### **3-ый рейтинг контроль**

1. Предпринимательские риски реализации высокотехнологичных проектов
2. Финансовые последствия наступления социальных, строительных, эксплуатационных, экологических рисков, риска траффика и иных рисков. Риски размещения и рефинансирование долга.
3. Управление рисками. Виды и размеры штрафов, гарантий и неустоек. Страхование рисков. Тарифообразование и хеджирование рисков доходности. Изменения в проекте и возврат инвестиций.
4. Финансовая модель высокотехнологичного проекта. Показатели эффективности проекта.
5. Проработка рисков проекта в финансовой модели.
6. Влияние риска на стоимость привлекаемого финансирования.
7. Выбор схемы финансирования и финансовая модель.
8. Разбор финансовой модели по конкретному высокотехнологичному проекту.

### **7.3.4 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Крупнейшие российские высокотехнологичные проекты
2. Специальные инвестиционные контракты как механизм реализации высокотехнологичных проектов
3. Нормативно-правовое регулирование высокотехнологичных проектов
4. Меры государственной поддержки высокотехнологичных проектов
5. Механизмы участия органов государственной власти в реализации высокотехнологичных проектов
6. Реализация национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
7. Особенности проектного финансирования в России
8. Понятие модели ведения бизнеса и их изменение на современном этапе.
9. Инновационные способы финансирования высокотехнологичных проектов в России и мире
10. Методы финансирования высокотехнологичных проектов и компаний
11. Структура источников финансирования высокотехнологичных проектов в России
12. Формы финансирования высокотехнологичных проектов
13. Инструменты финансирования высокотехнологичных проектов
14. Зарубежный опыт финансирования высокотехнологичных проектов.
15. Российский опыт финансирования высокотехнологичных проектов.
16. Финансовые обязательства и гарантии на различных стадиях реализации высокотехнологичного проекта

17. Имущественные, финансовые и нематериальные риски реализации высокотехнологичных проектов.
18. Финансовые последствия наступления социальных, строительных, эксплуатационных, экологических рисков, риска траффика и иных рисков.
19. Риски размещения и рефинансирование долга.
20. Управление рисками высокотехнологичных проектов.
21. Финансовая модель высокотехнологичного проекта.
22. Показатели эффективности проекта.
23. Расчет стоимости финансирования. Влияние риска на стоимость привлекаемого финансирования.
24. Модель CAPM. Расчет показателя WACC.
25. Оценка финансовой и бюджетной эффективности. Расчет показателей NPV, IRR, Pb. Анализ чувствительности.

#### **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 мероприятия 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 (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Буликов, С. Н. Технология блокчейн в финансировании проектов: учебник-презентация: учебник / С. Н. Буликов, А. А. Киселев, В. Д. Сухов. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 114 с. - URL: <http://biblioclub.ru/>.
2. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 79 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152240>
3. Соболева, Е. А. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы : монография / Е. А. Соболева, В. П. Луговая. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2016. - 160 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/90709>
4. Хусаинов, М. К. Организация и финансирование инновационной деятельности : учебное пособие / М. К. Хусаинов, О. Н. Владимирова, А. Т. Петрова, И. А. Астраханцева. - Москва : Финансы и статистика, 2016. - 264 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/91205>
5. Румянцева, Е. Е. Финансовые технологии управления предприятием / Е. Е. Румянцева. - 2-е изд., стер. - М. Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 460 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444205>

#### **Дополнительная литература:**

6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для студ. вузов, «Прикладная информатика (по областям)» и др. экон. спец. / ред. В. В. Трофимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. - 480 с.

7. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / ред. Титоренко Г.А. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 463 с.
8. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / ред. Г. А. Титоренко. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 463 с.
9. Путилов, А. В. Коммерциализация технологий и промышленные инновации : учебное пособие / А. В. Путилов, Ю. В. Черняховская. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 324 с.
10. Рыжко, Андрей Леонидович. Экономика отрасли информационных систем : Учебное пособие Для СПО / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 176 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. URL: <https://urait.ru/bcode/476349>

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

- **ЭБС «Издательства Лань»**  
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»  
ООО «Издательство Лань».  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **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/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
ООО «Директ-Медиа»  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
ООО Научная электронная библиотека.  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Гарант**  
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины «Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой экономике» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирования и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, долевых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Дисциплина «Финансирование высокотехнологичных проектов в цифровой

экономике» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается выполнением и защитой курсового проекта и экзаменом.

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.

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.).

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

Каждый студент очной формы обучения на первых занятиях получает индивидуальное задание по выполнению курсового проекта. Преподаватель на том же занятии знакомит студентов с методическими указаниями по их выполнению и назначает дни консультаций.

Для студентов заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, практикуется установочные занятия, где они знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для обладания запланированными в рабочей программе компетенциями. Они получают задания на курсовое проектирование и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсового проекта, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

## **11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

### **11.1 Лицензионное программное обеспечение**

#### **11.1. Лицензионное программное обеспечение**

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

**Антиплагиат.ВУЗ 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 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

#### **11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа**

<b>Наименование ресурса сети «Интернет»</b>	<b>Электронный адрес ресурса</b>
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Центральный банк Российской Федерации (Банк России)	<a href="http://www.cbr.ru">www.cbr.ru</a>
Министерство финансов Российской Федерации	<a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a>
Министерство экономического развития Российской Федерации	<a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>
Банки.ру Информационный портал	<a href="http://www.banki.ru">www.banki.ru</a>

Система «Антиплагиат»	<a href="http://www.antipolagiat.ru">www.antipolagiat.ru</a>
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> ;
Консультат Плюс.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> .

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

<b>№ п./п.</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий</b>	<b>Перечень оборудования и технических средств обучения</b>
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 409, 413) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Практические занятия	Аудитории (№№ 110, 117) для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран, проектор, плакаты, эскизы и т. д.
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет