

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 25.04.2024 09:00:59

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР

Пятигорского института (филиал) СКФУ

Н.В. Данченко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Направление подготовки	<u>38.03.01 Экономика</u>
Направленность (профиль)	<u>Инженерная экономика и финансовая безопасность в цифровой среде</u>
Год начала обучения	<u>2024</u>
Форма обучения	<u>очная, очно-заочная</u>
Реализуется в	<u>8 семестре, 9 семестре</u>

**Разработано**

Доцент кафедры «Финансы и бухгалтерский учет»

Есакова Е.Е.

г. Пятигорск 2024 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Технико-экономическое проектирование» является одним из базовых учебных курсов, необходимым для углубленного изучения прикладных экономических дисциплин. «Технико-экономическое проектирование» включает в себя основные понятия, методы, модели, концепции технико-экономического проектирования.

Результатом успешного изучения дисциплины «Технико-экономическое проектирование» является формирование экономического образа мышления.

Целями освоения учебной дисциплины «Технико-экономическое проектирование» является приобретение студентами:

- углубленного представления о принципах технико-экономического проектирования;
- знаний о специфике экономического моделирования и анализа;
- понимания особенностей разработки концепции проекта и проектно-сметной документации;
- понимание методов оценки проектных решений и рисков реализации проектов.

Задачами освоения дисциплины «Технико-экономическое проектирование» являются:

- дать знания о принципах технико-экономического проектирования;
- сформировать навыки использования экономических моделей для анализа проектных решений и рисков реализации проектов;
- научить рассчитывать риски реализации проектов и их учет в процессе проектирования, также проводить технико-экономическое обоснование проекта.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технико-экономическое проектирование» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина «Технико-экономическое проектирование» изучается: на очной форме обучения в 8 семестре, на очно-заочной форме в 9 семестре.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-5 Способность составлять финансовые планы, бюджеты, разрабатывать инвестиционные проекты	ИД-1 ПК-5 способность выполнять необходимые расчеты по планированию и бюджетированию в организации, обосновывать их и представлять результаты и обзоры ИД-2 ПК-5 способность составлять личный финансовый план и финансовый план домохозяйства, разрабатывать меры по их оптимизации ИД-3 ПК-5 способность осуществлять подготовку предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями и критериями отбора ИД-4 ПК-5 способность проводить	Р2: Уметь синтезировать и систематизировать информацию для определения альтернатив решения проблемных ситуаций в финансовой сфере и поставленных экономических задач Р4: Владеть принципами нетерпимого отношения к коррупционному поведению на уровне государства, корпораций, предприятий, населения на основе сбора, обработки и статистического анализа необходимых

	<p>оценку устойчивости инвестиционного проекта к изменяющимся параметрам внешней и внутренней среды и разрабатывать меры по снижению воздействия факторов риска на результаты проекта</p> <p>ИД-5 ПК-5 способность формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционных проектов, использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации инвестиционных проектов</p>	<p>экономических данных, осуществления налогового учета и налогового планирования, управления государственными, корпоративными и личными финансами в современной цифровой среде.</p>
--	---	--

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
<b>Контактная работа:</b>	40	12
Лекции/из них практическая подготовка	20	4
Лабораторных работ/из них практическая подготовка		
Практических занятий/из них практическая подготовка	20/4	8/2
<b>Самостоятельная работа</b>	68	96
<b>Формы контроля:</b>		
Экзамен		
Зачет		
Зачет с оценкой	8 семестр	9 семестр
Расчетно-графические работы		
Курсовые работа		
Контрольные работы		

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий**

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				очно-заочная форма			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа, часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа, часов
<b>Форма обучения очная семестр 8, Форма обучения очно-заочная семестр 9</b>										
1	<b>Тема 1. Основы технико-экономического проектирования</b> 1. Базовые понятия проектирования 2. Информационная база и стадийность технико-экономического проектирования 3. Классификация типов проектов 4. Цель, стратегия и результат проекта 5. Управляемые параметры проекта и его окружение	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2		11	2	2		16

2	<b>Тема 2. Разработка концепции проекта</b> 1. Формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта 2. Предварительная проработка целей и задач проекта 3. Жизненный цикл проекта и процесс формирования проектной документации на стадии прединвестиционного исследования	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2		11	2	2		16
	4. Измерение результатов проектирования 5. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2						
3	<b>Тема 3. Разработка проектно-сметной документации</b> 1. Стадии проектирования и содержание проектной документации 2. Порядок и правила составления сметной документации 3. Правила подсчета объемов работ	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2		11				16
	4. Составление локальных смет 5. Генеральная и объектная сметы	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2						
4	<b>Тема 4. Оценка проектных решений</b> 1. Основы определения эффективности проектов 2. Концептуальная схема технико-экономической оценки эффективности проектов	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2		11		2		16
	3. Показатели и виды эффективности проектов 4. Оценка эффективности проектов	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2						

	<b>Тема 5. Риски реализации проектов и их учет в процессе проектирования</b> 1. Сущность анализа проектных рисков 2. Основные виды рисков 3. Анализ рисков проекта: качественное и количественное направления 4. Стратегии управления рисками	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2	11				16
	<b>Тема 6. Технико-экономическое обоснование проекта</b> 1. Обоснование целесообразности разработки проекта 2. Оценка конкурентоспособности в сравнении с аналогом 3. Планирование комплекса работ по разработке темы и оценка трудоемкости	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2/2	13		2/2		16
	4. Расчет затрат на разработку проекта 5. Расчет эксплуатационных затрат 6. Расчет показателя экономического эффекта 7. Маркетинговое сопровождение разрабатываемого продукта	ИД-1 ПК-5, ИД-2 ПК-5, ИД-3 ПК-5, ИД-4 ПК-5, ИД-5 ПК-5	2	2/2					
	<b>ИТОГО за 8 семестр (ОФО), за 9 семестр (ОЗФО)</b>		<b>20</b>	<b>20/4</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>8/2</b>		<b>96</b>
	ИТОГО		<b>20</b>	<b>20/4</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>8/2</b>		<b>96</b>

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Технико-экономическое проектирование» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);

- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

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

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **8.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Кочетов, В. В. Инженерная экономика : учебник : в 3 частях : [16+] / В. В. Кочетов. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – Часть 2. Экономика инновационной деятельности. – 317 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599634>. – ISBN 978-5-4499-1152-0 (Ч. 2). – ISBN 978-5-4499-1150-6. – DOI 10.23681/599634. – Текст : электронный.

#### **8.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Сибикин, М. Ю. Основы проектирования машиностроительных предприятий: учебное пособие : [16+] / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. – Изд. 2-е, перераб и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 265 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575075>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0762-2. – DOI 10.23681/575075. – Текст : электронный.

### **8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Технико-экономическое проектирование» для бакалавров направления 38.03.01 Экономика.

2. Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Технико-экономическое проектирование» для бакалавров направления 38.03.01 Экономика.

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

#### ***Профессиональные базы данных:***

1. <https://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
2. <https://stavstat.gks.ru/> - Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.
3. <https://www.minfin.ru/ru/> - официальный сайт Министерства финансов РФ
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
5. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
6. Международная реферативная база данных - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

#### ***Информационные справочные системы:***

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>. - некоммерческая интернет-версия (СПС) КонсультантПлюс.
2. <https://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.ру.

#### ***Программное обеспечение:***

1. Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-за/13 от 25.02.2013.
2. Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор № 544-21 от 08.06.2021.
3. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-за/13 от 25.02.2013г., Лицензия Microsoft Office <https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674>

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-

	образовательной среде университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

### **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной

деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.