

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 26.09.2023 09:42:00
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
М.В. Мартыненко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) Инженерная экономика и финансовая безопасность в цифровой среде
Год начала обучения 2023
Форма обучения очная, очно-заочная
Реализуется в 8 семестре, 9 семестре

Разработано

Доцент кафедры «Финансы и бухгалтерский учет»
Есакова Е.Е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E г. Пятигорск 2023 г.
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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

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

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 81 астр.ч.	ОФО, в астр. часах	ОЗФО, в астр. часах
Контактная работа:	30	9
Лекции/из них практическая подготовка	15	3
Лабораторных работ/из них практическая подготовка		
Практических занятий/из них практическая подготовка	15/3	6/1,5
Самостоятельная работа	51	72
Формы контроля:		
Экзамен		
Зачет		
Зачет с оценкой	8 семестр	9 семестр
Расчетно-графические работы		
Курсовые работа		
Контрольные работы		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Форма обучения очная семестр 8, Форма обучения очно-заочная семестр 9										
1	Тема 1. Основы технико-экономического проектирования 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	1,5	1,5		8	1,5	1,5		12

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2	Тема 2. Разработка концепции проекта 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	1,5	1,5		8	1,5	1,5		12
	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	1,5	1,5						
3	Тема 3. Разработка проектно-сметной документации 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	1,5	1,5		8	1,5	1,5		12
	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	1,5	1,5						
4	Тема 4. Оценка проектных решений 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	1,5	1,5		9	1,5	1,5		12
	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	1,5	1,5						

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	Тема 5. Риски реализации проектов и их учет в процессе проектирования 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	1,5	1,5		6				12
	Тема 6. Техничко-экономическое обоснование проекта 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	1,5	1,5/1,5		12	1,5	1,5/1,5		12
	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	1,5	1,5/1,5						
	ИТОГО за 8 семестр (ОФО), за 9 семестр (ОЗФО)		15	15/3		51	6	6/1,5		72
	ИТОГО		15	15/3		51	6	6/1,5		72

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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:

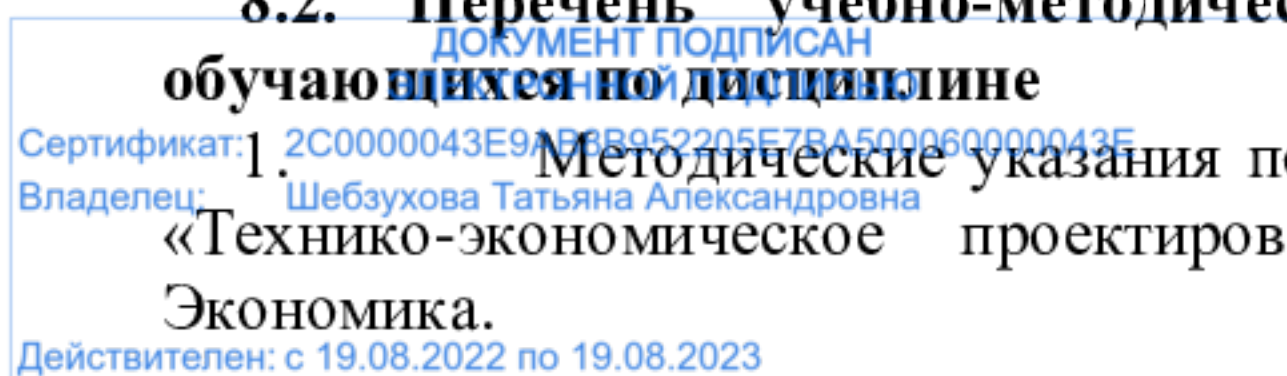
1. Кочетов, В. В. Инженерная экономика : учебник : в 3 частях : [16+] / В. В. Кочетов. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – Часть 2. Экономика инновационной деятельности. – 317 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599634>. – 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 рекомендации 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/> - официальный сайт Министерства финансов РФ
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
5. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
6. Международная реферативная база данных - 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. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level
2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level

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	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или)

Сертификат: 2C0000043E9AB8B932201E7BA3000000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

подготовка	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

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебухова Татьяна Александровна

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

Действителен с 19.08.2022 по 19.08.2023

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.