

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Андрей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 11:31:09

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9853c79e5d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Невинномысский технологический институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НТИ (филиал) СКФУ

А.В. Ефанов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы проектной деятельности

Направление подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**  
Направленность (профиль) **Информационно-управляющие системы**  
Форма обучения **очная**  
Год начала обучения **2022**  
реализуется во **2** семестре

**Разработано**

профессор кафедры гуманитарных и  
математических дисциплин  
Пашковский А. В.

Невинномысск, 2022

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, путем освоения возможностей:

- демонстрировать базовые знания в области проектной деятельности и использовать основные закономерности, действующие в процессе создания проекта;
- определять круг задач в рамках поставленной цели проекта и выбрать оптимальные способы их решения;
- учитывать при проектировании действующие правовые нормы;
- оценивать имеющиеся ресурсы и ограничения;
- сформировать у обучающихся комплекс знаний и умений по разработке проектов, обработке, анализу и оформлению результатов проектирования.

Для освоения дисциплины поставлены следующие задачи:

- ознакомление со спецификой проектной деятельности и основными понятиями управления проектами;
- формирование у студентов системных базовых представлений, первичных знаний, умений и навыков по основам управления проектами.
- понимание сущности понятия проектного менеджмента и основных этапов развития проекта;
- ознакомление с методами управления проектами и программами;
- понимание основ проектного анализа и проектного финансирования;
- ознакомление с методами оценки эффективности инвестиционных проектов;
- ознакомление с действующими правовыми нормами в области проектирования.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы проектной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1</b> формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Формулирует основы наладки, настройки оборудования и программных средств; работы с персональным компьютером, достаточной для профессиональной деятельности. Понимает методы моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, способов проведения эксперимента по заданным методикам с

		обработкой и анализом результатов.
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-2</b> разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Применяет методики самоорганизации и самообразования. работает с персональным компьютером. Моделирует технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; проводит эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-3</b> обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Владеет навыками самоорганизации и самообразования достаточными для профессиональной деятельности, навыками работы с персональным компьютером, методами моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; методами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

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

Объем занятий:	З.е.	Астр.ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	1	27	
Из них аудиторных:	0,44	12	
Лекций			
Практических занятий	0,44	12	
Самостоятельной работы	0,56	15	
Формы контроля:			
Экзамен			

\* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

### 5.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов (астр.)				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
<b>2 семестр</b>							
1	Сущность проектной деятельности	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
2	Основы управления проектами	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
3	Бизнес-план проекта	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
4	Проектное финансирование	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
5	Оценка эффективности инвестиционных проектов	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
6	Управление рисками	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
7	Современное программное обеспечение для работы над проектом	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
8	Представление результатов проекта	УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)		1.50			
	<b>Итого за 2 семестр</b>			12.00			15
	<b>ИТОГО</b>			12.00			15

### 5.2 Наименование и содержание лекций

Не предусмотрено учебным планом

### 5.3 Наименование лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

### 5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр.)	Из них практическая подготовка, часов
<b>2 семестр</b>			
1.	<b>Практическое занятие №1:</b> Сущность проектной деятельности. Сущность управления проектами. История управления проектами. Взаимосвязь управления проектами и инвестициями. Перспективы развития. Технология управления	1.50	
2.	<b>Практическое занятие №2:</b> Основы управления проектами. Классификация базовых понятий. Классификация типов проектов. Цель и стратегия проекта. Результат и управляемые параметры проекта. Окружение проектов.	1.50	
3.	<b>Практическое занятие №3:</b> Бизнес-план проекта. Принципы, методы и система планирования. Содержание бизнес-плана.	1.50	
4.	<b>Практическое занятие № 4:</b> Проектное финансирование. Источники и формы финансирования проектов. Организация проектного финансирования.	1.50	
5.	<b>Практическое занятие № 5:</b> Оценка эффективности инвестиционных проектов. Исходные данные для расчета эффективности проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта.	1.50	
6.	<b>Практическое занятие № 6:</b> Управление рисками. Сущность, виды и критерии риска. Модели оценки инвестиционных рисков. Управление риском проекта.	1.50	
7.	<b>Практическое занятие № 7:</b> Современное программное обеспечение для работы над проектом	1.50	
8.	<b>Практическое занятие № 8:</b> Представление результатов проекта	1.50	
<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>12.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Итого</b>		<b>12.00</b>	<b>0.00</b>

### 5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр.)		
				СРС	Контактная работа преподавателем	Всего
<b>2 семестр</b>						
УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Подготовка к практическому занятию	Конспект	Собеседование	2,70	0,30	3,0
УК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Самостоятельное изучение	Конспект	Собеседование	10,80	1,20	12,0

	литературы				
<b>Итого за 2 семестр</b>			13.50	1.50	15.00
<b>Итого</b>			13.50	1.50	15.00

## **6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). 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;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

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 построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен 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. Черняк, В. З. Управление инвестиционными проектами : Учебное пособие для вузов / Черняк В. З. - Москва : ЮНИТИДАНА, 2015. - 364 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 5-238-00680-2

2. Минько Э.В. Оценка эффективности коммерческих проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.В. Минько, О.В. Завьялов, А.Э. Минько. — Электрон. Текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 553 с. — 978-5-4486-0015-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74230.html>

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

1. Межов, И. С. Инвестиции. Оценка эффективности и принятие решений : Учебник /

Межов И. С. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. – 383 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5-7782-1628-0

2. Никонова, И. А. Проектный анализ и проектное финансирование : учебное пособие / Никонова И. А. - Москва : Альпина Паблишер, 2012. - 153 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9614-1771-5

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

1. Методические указания по дисциплине Основы проектной деятельности Часть 2, Современное программное обеспечение для работы над проектом и представление результатов проекта/ сост.: П.И. Мозгалева. – Томск:ТПУ, 2015.

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2021. – 45 с.

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

<http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система IPRbooks;

<http://window.edu.ru> – Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://catalog.ncfu.ru> – электронные каталоги Ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФУ;

<https://openedu.ru> – Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование».

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

На практических занятиях студенты представляют расчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

При реализации дисциплин с применением ЭО и ДОТ материал может размещаться как в системе управления обучением СКФУ, так и в используемой в университете информационно-библиотечной системе.

### ***Информационно справочные системы:***

<http://www.garant.ru/> –информационно-правовой портал;

<https://tech.company-dis.ru/> – Актуальная профессиональная справочная система «Техэксперт»;

<https://apps.webofknowledge.com/> – база данных Web of Science;

<https://elibrary.ru/> – база данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

### ***Программное обеспечение:***

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г.

Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.

MathWorks Matlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.  
 Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.  
 AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015.  
 PTC Mathcad Prime. Договор 29-эа/14 от 08.07.2014.  
 Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.  
 Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)

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

Основы проектной деятельности	Учебная аудитория № 305 для проведения практических занятий «Учебная аудитория».	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., комплект ученической мебели – 12 шт., кафедра – 1 шт., шкаф для документов – 2 шт., стеллаж – 3 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия: стенд «Налоги и налогообложение», стенд «Комплект экономического анализ хозяйственной деятельности», стенд «Аудит», стенд «Международные стандарты аудита», стенд «Международные стандарты учета и финансовой отчетности»	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.
	Аудитория № 410 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники	
	Аудитория № 321 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 27 шт., стол компьютерный – 12 шт., АРМ с вы-ходом в Интернет – 11 шт., шкаф для документов – 3 шт., шкаф офисный –	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия

		1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.	№61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. MathWorks Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76- эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)
--	--	--	---

## 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 так же 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.