

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 15:51:46
Уникальный программный ключ:
990bea3aecc48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
перспективной инженерии,
канд. техн. наук, доцент
А.А. Порохня

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Коммерциализация результатов научных исследований и разработок

Направление подготовки	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль)	Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	2

Разработано

профессор кафедры организации и
технологии защиты информации факультета
математики и компьютерных наук
имени профессора Н.И. Червякова,
д.э.н., доцент Мандрица И.В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов универсальных и общепрофессиональных компетенций, основанных на освоении комплекса практико-ориентированных знаний в области коммерциализации результатов научных исследований и разработок, методов калькулирования, приемов и способов рационализации затрат при коммерциализации (монетизации) результатов научных исследований и разработок, а также сформировать и применять на практике методы экономической оценки результатов научных исследований и разработок информации объекта.

Задачи освоения дисциплины:

1. Ознакомление и изучение студентами методики коммерциализации результатов научных исследований и разработок;
2. Освоить методы экономической оценки результатов научных исследований и разработок,
3. Применять на практике инструментальные средства и «язык» коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» относится к дисциплинам вариативной части ФТД01.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-4.5. Применяет способы, формы и методы коммерциализации научно-технической продукции;	ИД-1ПК-4.5 - Показывает понимание сущности коммерциализации результатов научных исследований и разработок, а также способы, формы, методы их коммерциализации	Формулирует сущность коммерциализации научно-технической продукции, выделяет целесообразные методы и способы коммерциализации разработок, практически использует формы и процедуры коммерциализации научно-технической продукции

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

Объем занятий: всего: 23.е. 72 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	36
Лекции/из них практическая подготовка	18.00/-
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	18.00/-
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	36

Формы контроля	
Экзамен	-
Зачет	+
Зачет с оценкой	-
Курсовые работа	нет

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

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Очная форма			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Тема 1. Система коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Предварительная проработка целей и задач коммерциализации результатов научных исследований и разработок Практическое занятие №1. Система коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Предварительная проработка целей и задач коммерциализации результатов научных исследований и разработок	ПК-4,5 ИД-1 _{ПК-4,52}	2.00/-	2.00/-	-	6.00	собеседование
2	Тема 2. Окружение коммерциализации результатов научных	ПК-4,5 ИД-1 _{ПК-4,52}	2.00/-	2.00/-	-	6.00	собеседование

	исследований и разработок. Система коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Предварительная проработка целей и задач коммерциализации результатов научных исследований и разработок Практическое занятие №2. Система коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Предварительная проработка целей и задач коммерциализации результатов научных исследований и разработок						
3	Тема 3. Калькулирование результатов научных исследований и разработок и использование ресурсов по стадиям научных исследований и разработок Практическое занятие №3. Калькулирование результатов научных исследований и разработок и использование ресурсов по стадиям научных исследований и разработок	ПК-4,5 ИД-1_{ПК-4,52}	2.00/-	2.00/-	-	6.00	собеседование
4	Тема 4. Детальное калькулирование. Документирование коммерциализации результатов научных исследований и разработок.	ПК-4,5 ИД-1_{ПК-4,52}	4.00/-	4.00/-	-	6.00	собеседование

	Практическое занятие №4. Документирование коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Создание и оформление графика сертификации работ и обобщение результатов.						
5	Тема 5. Создание и оформление графика сертификации работ и обобщение результатов Практическое занятие №5. Способы обеспечения защиты результатов научных исследований и разработок. Ввод таблицы ресурсов и участников патентов и сертификации.	ПК-4,5 ИД-1 _{ПК-4,52}	4.00/-	4.00/-	-	6.00	собесед ование
6	Тема 6. Способы обеспечения защиты результатов научных исследований и разработок. Ввод таблицы ресурсов и участников патентов и сертификации. Практическое занятие №6. Решение проблемы перегрузки ресурсов коммерциализации результатов научных исследований и разработок. Способы оптимизации графика работ по сертификации и патенту.	ПК-4,5 ИД-1 _{ПК-4,52}	4.00/-	4.00/-	-	6.00	собесед ование
	ИТОГО за 2 семестр		18.00/-	18.00/-	-	36.00	
	ИТОГО		18.00/-	18.00/-	-	36.00	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» 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 (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 (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Шабалин, А. Н. Инвестиционное проектирование (4-е издание) [Электронный ресурс]: учебник / Р.С. Голов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 366 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60405.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Букунов С.В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project [Электронный ресурс]: учебное пособие / Букунов С.В., Букунова О.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74321.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Минько, Э.В.; Оптимальное управление коммерческими проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Э. Минько / Э.В. Минько. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 976 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4486-0326-6, экземпляров неограничено

2. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52169.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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

1. Методические рекомендации к самостоятельным работам по учебной дисциплине «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» / Ставрополь, 2026 – 41 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru> www.biblioclub.ru -
Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система IPRbooks

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), 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	1. http:// biblioclub.ru/
2	2. www.iprbookshop.ru

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10	
2	Альт Рабочая станция К	
3	Альт «Сервер»	
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис	

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Лекционные занятия	1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.
Практические занятия	1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: проектор, интерактивная доска. Есть подключение к сети «Интернет», выход в образовательную сеть университета.
Самостоятельная работа	1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

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, прочесть 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, прочесть 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 (МТС-Линк), 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.