

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Андреевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 16:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Грובה Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Информатика и математика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	7

Разработано

Доцент кафедры информатики,
кандидат физико-математических
наук, доцент
Поддубная Н.А.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технологии проектного обучения в предметной области» является формирование набора универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего бакалавра в области использования средств цифровых технологий в организации проектного обучения информатике.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы и методологию педагогического проектирования с использованием цифровых технологий;
- овладеть навыками проектирования образовательного процесса с использованием цифровых технологий и средств, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- изучить дидактические возможности использования цифровых инструментов в организации проектной деятельности при обучении информатике;
- овладеть практическими приемами организации проектной деятельности по информатике на основе цифровых технологий;
- овладеть навыками разработки электронных учебно-методических для организации проектного обучения информатике;
- овладеть приемами использования цифровых средств коммуникации для реализации проектной работы обучающихся.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии проектного обучения в предметной области» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 7 семестре.

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
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для	Применяет исследовательские методы в профессиональной деятельности: наблюдение, анкетирование; умеет обрабатывать и обобщать результаты, формулировать выводы с применением информационных (цифровых) технологий. Использует психолого-педагогические технологии сопровождения образовательного процесса в образовательных организациях общего и дополнительного образования, оказания психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим

	реализации образовательных процессов	трудности в освоении основных общеобразовательных программ, и обучающимся с особыми образовательными потребностями.
ПК-5: Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями ПК-5.2 Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	Выстраивает конструктивное взаимодействие с участниками отношений в сфере образования в рамках проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ, а также социальных проектов. Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, применяя знания и навыки в области инклюзивной культуры в проектной деятельности

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

Объем занятий: всего: <u>3</u> з.е. <u>108</u> акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	42/0
Лекции/из них практическая подготовка	14/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	28/0
Самостоятельная работа	30
Формы контроля	
Зачет	
Экзамен 7 семестр	36
Зачет с оценкой	
Курсовые работа 7 семестр	да

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

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				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Из истории проектирования в образовании Историко-культурные источники развития педагогического проектирования. Развитие и применение идей проектной деятельности в педагогике. Возникновение идей проектного обучения возникли в России. Проектирование как способ инновационного преобразования педагогической действительности Практическая работа № 1. Обучение информатике и ИКТ с использованием метода проектов.	УК-2 ПК-5	2	4		4	Собеседование
2	Теоретические аспекты и методология педагогического проектирования Понятие «проектирование», «педагогический проект». Соотношение	УК-2 ПК-5	2	2		4	Собеседование

	понятий педагогического проектирования. Проектная культура. Педагогическая сущность проектирования. Виды и функции проектной деятельности. Уровни и принципы педагогического проектирования Практическая работа № 2. Планирование учебного проекта.						
3	Логика организации проектной деятельности Многообразие субъектов проектной деятельности. Основные этапы проектирования. Предпроектный этап: диагностика социально-образовательной ситуации, проблематизация и концептуализация цели проектной деятельности. Определение стратегии проектной деятельности. Выбор формата проекта проектной деятельности. Особенности обучения информатике с использованием метода проектов Практическая работа № 3. Разработка визитной карточки учебного проекта.	УК-2 ПК-5	2	4		4	Собеседование
4	Виды педагогических проектов Понятие «учебный проект». Формат и структура учебного проекта. Содержание работы над учебным проектом. Предметная сфера и возрастной диапазон применения	УК-2 ПК-5	2	6		4	Собеседование

	учебных проектов. Досуговые проекты. Проекты в системе профессиональной подготовки. Социально-педагогические проекты и проекты личностного становления. Сетевые проекты. Международные проекты. Планирование учебного проекта. Разработка визитной карточки учебного проекта. Практическая работа № 4. Разработка и оценивание продуктов проектной деятельности учащихся средствами ИКТ.						
5	Использования цифровых инструментов в организации проектного обучения информатике Понятие и классификация цифровых средств обучения. Цифровые образовательные издания и ресурсы. Инструментальные средства создания цифровых образовательных ресурсов. Технологии организации проектной деятельности с использованием цифровых инструментов. Преимущества применения цифровых технологий при разработке и реализации учебного проектирования по информатике. Разработка и оценивание продуктов проектной деятельности	УК-2 ПК-5	2	4		6	Собеседование

	учащихся средствами цифровых технологий. Создание учебных материалов по сопровождению и поддержке работы учащихся по проекту Практическая работа № 5. Создание учебных материалов по сопровождению и поддержке работы учащихся по проекту.						
6	Использование цифровых средств коммуникации для организации сетевой проектной деятельности Дидактические возможности цифровых средств коммуникации. Способы и методы организации телекоммуникационных проектов в образовательном учреждении. Средства цифровых технологий в организации коммуникации при реализации сетевой проектной деятельности. Организация совместной работы по проекту в сети Интернет Практическая работа № 6. Организация совместной работы по проекту в сети Интернет.	УК-2 ПК-5	2	4		4	Собеседование
7	Планирование представления и защита проекта Формулировка идеи проекта. Средства эффективной демонстрации материалов проекта. Подготовка отзывов и рецензий на проект. Методы и приемы	УК-2 ПК-5	2	4		4	Индивидуальное творческое задание

	для обеспечения обратной связи с рабочей группой проекта. Оценка работы участников проекта. Представление и защита портфолио проекта Практическая работа № 7. Представление и защита портфолио проекта.						
	ИТОГО за 7 семестр		14	28		30	
	Подготовка к экзамену					36	
	ИТОГО:		14	28		66	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) 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 посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным 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. Зеленская Ю. Б. Инновационные педагогические технологии / Ю.Б. Зеленская; О.В. Милованова. - Санкт-Петербург: ЧОУВО «Институт специальной педагогики и психологии», 2015. - 48 с.

2. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / Н.В.Матяш. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2014. - 160 с.

3. Лапчик М. П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования: учеб. пособие / М. П. Лапчик. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 182 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518642>.

2. Самойлова, М. В. Педагогическое проектирование : учебное пособие / М. В. Самойлова. — Симферополь : КИПУ, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-6043129-6-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144135>

3. Султанова, Л. Ф. Педагогическое проектирование : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Султанова, Л. С. Скрябина, Л. А. Митакович. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72548>.

4. Авраменко, Е.А. Проектная деятельность на уроках информатики и информационных технологий. [Электронный ресурс] / Е.А. Авраменко. - URL: http://vio.uchim.info/Vio_35/cd_site/articles/art_1_2.htm.

5. Подругина И.А. Проектирование учебно-исследовательской деятельности школьников в современном образовательном пространстве [Электронный ресурс] /И.А. Подругина, Д.В. Сергеева, О.Р. Соловова. - URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23330>.

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

1. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технологии проектного обучения в предметной области» (электронный ресурс) .

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технологии проектного обучения в предметной области» (электронный ресурс).

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

1. Основные понятия педагогического проектирования. — <http://www.hrm.ru/db/hrm/pedagogicheskoe-proektirovanie/glossary.html>

2. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ - www.mon.gov.ru.

3. Педагогическое проектирование как категория дидактики — http://library20.info/book_207_glava_16_K.html.

4. Этапы и формы педагогического проектирования. — http://psychology.vuzlib.net/book_o350_page_30.html.

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.

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

1	http://www.educationindex.com/Educationindex : образовательный каталог. Аннотированный гид по образовательным сайтам международной сети (рубрикация по областям знаний, уровням образования и др.).
2	http://scholar.google.com/GoogleScholar : поисковая система научной литературы. Поисковая система научной литературы: документы, исследования, диссертации, книги, публикации, материалы профессиональных обществ, университетов и пр.
3	http://pedagogic.ru/ Библиотека по педагогике. На сайте представлены собственно библиотека (пока небольшая), новостная лента по педагогике, энциклопедия персоналий, законодательные материалы в сфере образования и семейного воспитания, краткий психологический словарь.
4	http://www.newseducation.ru/ «Большая перемена». Информационно-просветительское издание Минобразования РФ.

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)

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

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, 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.