

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Ивановна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 17.06.2026 16:11:37
Уникальный программный ключ:
c973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4cc0

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-технического факультета
канд. физ.-мат. наук, доц. Волкова В.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

Направление подготовки	03.03.02 Физика
Направленность (профиль)	Медицинская физика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1,2

Разработано:

Доцент кафедры теоретической и
математической физики, канд.
физ.-мат. наук. Туркин С.Д.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование универсальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 03.03.02 Физика, путем изучения основ проектной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

Познакомить студентов с основами проектной деятельности; сформировать у будущих бакалавров при решении проектных задач следующие качества:

- целеполагание;
- инициативность;
- оригинальность в решении познавательных вопросов;
- неординарность подходов;
- умение анализировать проблемные ситуации;
- умение проектировать цели;
- умение планировать достижение целей;
- умение оценивать решения и делать обоснованный выбор;
- умение ставить и решать познавательные задачи;
- умение эффективно работать в группе;
- изучение основ инклюзивной культуры;
- формирование базовых дефектологических знаний по инклюзивной культуре в сфере коммуникации и социально взаимодействия;
- развитие профессиональных навыков по использованию базовых дефектологических знаний инклюзивной культуры в проектной деятельности;
- приобретение навыков и умений в области инклюзивной культуры, позволяющих осуществлять проектирование с учетом организации доступной среды.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части дисциплин.

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
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	ИД-1 _{УК-2} формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	Обладает навыками, необходимыми для возможности: самостоятельно сформулировать цель проекта; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач в области физики и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; осуществлять поиск, критический анализ, обобщать и систематизировать научную информации в области проектной деятельности.
	ИД-2 _{УК-2} разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Готов организовывать и планировать исследования, ставить конкретные задачи научных исследований в области проектной деятельности.
	ИД-3 _{УК-2} обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	Владеет профессиональными знаниями для анализа и синтеза информации в области проектной деятельности; навыками поиска, критического анализа, обобщения и систематизации научной информации в области проектной деятельности.

	ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	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
	ИД-2 _{УК-3} обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	Владеет базовыми при создании интерактивных форм, необходимых для презентации научных методов достижения высоких результатов при постановке конкретной физической задачи
	ИД-3 _{УК-3} обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Владеет базовыми навыками составления программных модулей, интернет-форм для формирования и отслеживания отчетности субъектов команды
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;	Способен устанавливать личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий. Обладает навыками удаленной работы.
	ИД-2 _{УК-6} реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;	Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
	ИД-3 _{УК-6} критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Способен критически оценивать эффективность использования времени по отношению к весовым категориям теоретической и экспериментальной части поставленных задач
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых	Оперировать понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний

	дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;	в социальной и профессиональной сферах.
	ИД-2 _{УК-9} применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, опираясь на знания в области инклюзивной культуры в проектной деятельности

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего 3 з.е., 108 акад.ч.	ОФО в акад. ч.
Контактная работа:	50
Лекции/из них практическая подготовка	
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	50
Самостоятельной работы	58
Формы контроля:	
Экзамен	
Зачет	2 семестр
Зачет с оценкой	
Курсовая работа (проект)	
РГР	
Контрольная работа	

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 семестр							
1	Общие представления о проектной деятельности 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-2} , ИД-2 _{ук-2} , ИД-3 _{ук-2} , ИД-1 _{ук-9} , ИД-2 _{ук-9}		4.00		4.00	
2	Структурные составляющие проекта 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-2} , ИД-2 _{ук-2} , ИД-3 _{ук-2} , ИД-1 _{ук-9} , ИД-2 _{ук-9}		4.00		4.00	
3	Обеспечение проектной деятельности 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-2} , ИД-2 _{ук-2} , ИД-3 _{ук-2} , ИД-1 _{ук-9} , ИД-2 _{ук-9}		4.00		4.00	
4	Организация проектной деятельности 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-2} , ИД-2 _{ук-2} , ИД-3 _{ук-2} , ИД-1 _{ук-9} , ИД-2 _{ук-9}		6.00		6.00	Тест
	ИТОГО за 1 семестр			18.00		18.00	

2 семестр							
5	Социальное взаимодействие и коммуникация с людьми с инвалидностью Инклюзивная культура как основа социального взаимодействия с людьми с инвалидностью в современном обществе. Психолого-педагогические характеристики людей с разными видами инвалидности (зрение, слух, нарушение работы опорно-двигательного аппарата, соматическими заболеваниями). Особенности коммуникативной деятельности людей с разными видами ограничений по здоровью (слух, зрение, НОДА, соматические заболевания). Специфика общения в инклюзивной среде. Этика и этикет во взаимодействии с людьми с инвалидностью	ИД-1 _{ук-3} , УК-9		6.00		10.00	
6	Проектирование и экология доступной среды Нормативно-правовые основы организации доступной среды в РФ. Проблемы организации доступной среды с учетом особенностей людей с инвалидностью. Доступная среда и универсальный дизайн продуктов, объектов и сред. Принципы универсального дизайна в проектировании	ИД-1 _{ук-3} , УК-9		6.00		10.00	Коллоквиум
7	Технологии ведения проектной деятельности 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-3} , ИД-2 _{ук-3} , ИД-3 _{ук-3} , ИД-1 _{ук-6} , ИД-2 _{ук-6} , ИД-3 _{ук-6}		6.00		6.00	
8	Презентация проекта 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-3} , ИД-2 _{ук-3} , ИД-3 _{ук-3} , ИД-1 _{ук-6} , ИД-2 _{ук-6} , ИД-3 _{ук-6}		6.00		4.00	
9	Защита проекта (общие положения) 1.Основные определения 2.Теоретические сведения	ИД-1 _{ук-3} , ИД-2 _{ук-3} , ИД-3 _{ук-3} , ИД-1 _{ук-6} , ИД-2 _{ук-6} , ИД-3 _{ук-6}		6.00		10.00	Тест

10	Публичное выступление и защита индивидуальных проектов			2.00			Коллоквиум
	ИТОГО за 2 семестр			32.00		40.00	
	ИТОГО			50.00		58.00	

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

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Проектная деятельность» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. 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.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

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.

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 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 Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учеб. пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 184 с. : ил. – ISBN 978-5-8114-4395-6. 2.
- 2 Яковлева, Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие / Н. Ф. Яковлева. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 144 с
- 3 Инклюзивная культура и коммуникация: аудиоучебник / Н.М. Борозинец, О.В. Соловьева, А.А. Дарган, М.В. Колокольникова. - Ставрополь: СКФУ, 2022. – 1,88 GB.
- 4 Психология и этика делового общения: учебник / под ред. В.Н. Лавриненко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 416 с.

8.1.2 Перечень дополнительной литературы:

- 1 Проектный менеджмент: базовый курс: учебник / под ред. С. А. Полевого. – Москва: КНОРУС, 2018. – 192 с.
- 2 Мозгалева, П. И. Введение в проектную деятельность: метод. указания к дисциплине «Введение в проектную деятельность» для студентов 1-го курса, обучающихся по дополнительной образовательной программе «Элитное техническое образование». – Томск : Изд-во Том. политех. унта, 2013. – 61 с.
- 3 . Бут Т., Эйнскоу М. Показатели инклюзии. Практическое пособие / Под ред. М. Вогана; пер. с англ. И. Аникеев; науч. ред. Н. Борисова, общая ред. М. Перфильева. М.: РООИ «Перспектива», 2007. 124 с.
- 4 Лазовская Н. А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н. А. Лазовская. – Минск : Ковчег, 2016. – 144 с.
- 5 Романов П. В., Ярская-Смирнова Е. Р. Политика инвалидности: Социальное гражданство инвалидов в современной России. – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2006. – 260 с.

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

- 1 Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине "Проектная деятельность"
- 2 Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине "Проектная деятельность".
- 3 Соловьева О.В. Основы инклюзивной культуры и профессиональной этики в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие (практикум). – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2018. – 148 с.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Пакет математических программ Maple, Matcad, MatLab, Comsol Multiphysics.

Особое детство www.osoboedetstvo.ru. Сайт для родителей детей с нарушениями развития и специалистов.

Официальный сайт Института коррекционной педагогики РАО. Содержит информацию об истории института, его лабораториях и центрах, о приоритетных направлениях исследований.

<http://www.ikprao.ru>

Официальный сайт РООИ «Перспектива», представивший специальный раздел «Универсальный дизайн», с подборкой тематических информационных материалов. <https://perspektiva-inva.ru/chto-my-delaem/universaldesign/>

Педагогическая библиотека <http://pedlib.ru>

Федеральные государственные образовательные стандарты <https://fgos.ru/>

КРОК www.krok.org.ua Сайт создан с целью: облегчить специалистам по воспитанию и обучению детей с особыми потребностями поиск необходимой информации среди ресурсов сети Интернет; предоставить возможность обмена практическим опытом, методическими достижениями.

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

Информационные справочные системы:

1.	http://www.chuvsu.ru/~rte/uits/liter_uits/plan_exp/ind.html
2.	http://iatephysics.narod.ru/knowhow/knowhow7.htm
3.	http://www.biblioclub.ru университетская библиотека online
4.	http://elibrary.ru/ Электронно-библиотечная система elibrary»
5.	http://www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система IPRbooks

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)

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, 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 (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.