

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Ивановна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 25.08.2026 15:34:06
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, кандидат физико-
математических наук, доцент
Волкова В.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологии формирования учебных компетенций обучающихся на уроке

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Физическое образование
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	3

Разработано

Доцент межфакультетской базовой
кафедры инновационных технологий
обучения физико-математическим
дисциплинам, кандидат философских
наук, доцент
Васильченко Е.А.

Ставрополь, 2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технологии формирования учебных компетенций обучающихся на уроке» является овладение выпускниками магистратуры компетенцией активной преобразовательной деятельности, проектирования и организации учебного процесса. Задачей изучения дисциплины является ознакомление магистров с методикой, технологиями и приемами обучения, выступающими средством модернизации процесса обучения физике и реализации основных идей компетентного подхода в обучении.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01. «Технологии формирования учебных компетенций обучающихся на уроке» относится к циклу дисциплин по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

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
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-Зук-4 Осуществляет коммуникацию в устной письменной, гипермедиа и др формах; обоснованно выбирает оптимальные средства коммуникации коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия; осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач применением ИКТ технологий применяет современные коммуникативные технологии для представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирает наиболее подходящий формат представления, в том числе дистанционный	Владеет современными коммуникативными технологиями академического и профессионального взаимодействия, в том числе дистанционного. Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ технологий
ПК-3 Способен осуществлять разработку учебно-методических и материалов, обеспечивающих реализацию образовательных	ИД-1ПК-3 Разрабатывает учебно-методические материалы на основе современных методик и технологий организации образовательной деятельности; ИД-2ПК-3 Использует инновационные средства, методы приемы и технологии для	Готовность применять современные методики и технологии организации образовательной проектирование инновационного содержания образовательных программ. Готовность применять

программ в области физики	повышения качества образования развивающей образовательной среды	инновационные технологии обучения для достижения личностных результатов обучения
---------------------------	--	--

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

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	14/3
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	14/14
Самостоятельная работа	80/60
Формы контроля	
Экзамен	-
Зачет	3 семестр
Зачет с оценкой	-
Курсовая 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	Тема 1. Формирование учебно-познавательной компетенции учащихся второй ступени обучения через создание проблемных ситуаций на уроках физики. Понятие «учебно-познавательная компетенция». Этапы формирования. Методика создания проблемных ситуаций на уроке физики. Методика формирования учебно-познавательных компетенций на уроках физики.	УК-4, ПК-3	2	2/2		10/5	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий
2	Тема 2. Формирование информационных компетенций учащихся в процессе обучения физики. Психолого-педагогическое обоснование использования информационных технологий в процессе обучения физике. Информационная компетентность как педагогическая категория. Результаты педагогической исследовательской деятельности по развитию компетентности учащихся и ее результаты	УК-4, ПК-3	2	2/2		10/5	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий

3	Тема 3 . Формирование ключевых компетенций ученика через внеклассную и проектную деятельность. Понятие «ключевые компетенции». Особенности организации внеклассной и проектной работы с учащимися по физике. Методика формирования ключевых компетенций во внеклассной и проектной деятельности учащихся.	УК-4, ПК-3	2	2/2		12/10	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий
4	Тема 4. Универсальные учебные действия в новом ФГОСе и образовательные компетенции ученика. Понятие «Универсальные учебные действия (УУД)». Виды УУД. Приемы активизации учебной деятельности, обеспечивающие формирование УУД. Формирование компетентности учащихся с помощью программы развития универсальных учебных действий	УК-4, ПК-3	2	2/2		12/10	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий
5	Тема 5. Формирование общекультурных и коммуникативных компетенций через участие школьников в различных мероприятиях. Общекультурные и коммуникативные компетенции. Методика формирования общекультурных и коммуникативных компетенций учащихся в учебной и внеучебной работе	УК-4, ПК-3	2/1	2/2		12/10	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий
6	Тема 6. Методика формирования ключевых компетенций учащихся в процессе реализации вариативной части базисного учебного плана при обучении физики. Комплексная педагогическая диагностика как основа целеполагания в процессе формирования ключевых компетенций учащихся при обучении физике в школе. Отбор содержания учебного материала и организация учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе формирования ключевых компетенций на основе реализации дополнительных ресурсов базисного учебного плана	УК-4, ПК-3	2/1	2/2		12/10	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий

7	Тема 7. Формирование учебно-познавательной компетенции на уроках физики (базовая школа). Особенности формирования учебно-познавательных компетенций обучающихся при изучении физики в 7-9 классах.	УК-4, ПК-3	2/1	2/2		12/10	Собеседование. Выполнение индивидуальных заданий
8	ИТОГО за семестр		14/3	14/14		80/60	
9	ИТОГО		14/3	14/14		80/60	

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 посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины (модуля) 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 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. Левитес Д. Г. Педагогические технологии: учебник / Д.Г. Левитес. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 403 с.

2. Чатфилд Т. Критическое мышление: анализируй, сомневайся, формируй свое мнение / Том Чатфилд; пер. с англ. – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 328 с.

3. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учебно-методическое пособие / И.В. Муштавинская. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: КАРО, 2015. - 144 с.

4. Зуев П.В. Формирование ключевых компетенций учащихся в процессе обучения физике в школе: методическое пособие для учителей / П.В. Зуев, О.П. Мерзлякова. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 101 с.

5. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности: учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.С. Татарченковой. – Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 112 с.

1.2. Перечень дополнительной литературы:

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

1.Вербицкий А.А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. - Москва : Логос, 2009. - 169 с.

2. Даутова О.Б. Новая идеология ФГОС: реализация системно-деятельностного подхода в образовании: методическое пособие / О.Б. Даутова, И.В. Муштавинская. – Москва: Русское слово – учебник, 2015. – 217 с.

3. Ларченкова Л. А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике: учебное пособие. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 192 с.

4.Компетенции и образование. Модели, методы, технологии. Часть 1 [Электронный ресурс]: монография / В.Ф. Вишнякова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Перо, Центр научной мысли, 2012. — 187 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8984.html>

5. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. –Каро, 2009. –144 с.

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

1. www.nns.ru/ –Национальная электронная библиотека

2. www.rsl.ru / – Российская государственная библиотека

3. <http://www.fizika.ru> – Физика.ру: сайт для учащихся и преподавателей физики

4. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

5. <http://www.rvb.ru/index.html> – Русская виртуальная библиотека

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:

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 Минобрнауки 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 университет
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) 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, 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, 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.