

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

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

Дата подписания: 30.04.2026 11:21:11

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
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
канд. ф.-м. н, доцент Грובה Т.А.

**Программа производственной практики
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ**

Направление подготовки	44.04.01 «Педагогическое образование»,
Направленность (профиль):	Математическое образование
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в 4 семестре	

РАЗРАБОТАНО

К.пед.н., доцент кафедры
математического анализа, алгебры и
геометрии О.Д. Роженко

Ставрополь, 2026

1. Цели практики

Целями производственной практики научно-педагогической практики по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Математическое образование являются

- подготовка высококвалифицированных специалистов, способных к научно-педагогической деятельности в учреждении общего, среднего и высшего профессионального образования;
- формирование и развитие профессиональных компетенций в психолого-педагогической, социально-экономической и научно-педагогической деятельности;
- укрепление мотивации к педагогическому труду.
- обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, получение необходимого педагогического опыта.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики научно-педагогической практики являются:

- формирование у магистрантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре уровневой подготовки;
- развитие навыков научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач: методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями:
 - формирование умений использования различных форм организации учебной деятельности обучающихся: диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности;
 - получение практических навыков учебно-методической работы в средней и высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к уроку, лекции, семинарскому, практическому, лабораторному занятию, навыков организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;
 - изучение учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
 - применение результатов научных исследований в инновационной и педагогической деятельности;
 - развитие личностно-профессиональных качеств педагога.

3. Место практики в структуре ОП

Место практики в структуре ОП ВО: вид практики – производственная, тип практики - научно-педагогическая по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Практика базируется на содержании следующих дисциплин: Проектирование траектории профессионального роста и личностного развития, Внеклассная работа по математике, Игровые технологии на уроках математики, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Инновационные технологии в преподавании математики и направлена на подготовку к профессиональной деятельности в сфере образования.

Для освоения программы практики обучающиеся должны владеть знаниями и компетенцией:

- необходимо наличие достаточного объема знаний в рамках формируемого элемента компетенции,
- умение использовать на практике все теоретические подходы и принципы, освоенные в рамках формируемого элемента компетенции, а также умение формулировать

практические рекомендации,

- владение основными методами, освоенными в рамках формируемого элемента компетенции, а также технологией их комбинирования.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в преддипломной практике, при подготовке к сдаче государственного экзамена и выполнение выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Научно-педагогическая практика в соответствии с учебным планом проводится на втором курсе (4 семестр) в течении 8 недель.

Базами практик по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Математическое образование» являются общеобразовательные учреждения. Практика может проводиться в профильных организациях, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся, а также в структурных подразделениях Университета. Допускается возможность направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору (не из перечня баз), если эти организации соответствуют следующим требованиям:

сфера деятельности организации (или подразделения организации), соответствует направленности (профилю) ОП ВО;

организация обладает необходимой материально-технической базой, позволяющей обучающимся выполнить программу практики;

организация обладает компетентными, квалифицированными специалистами для обеспечения руководства практикой.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики проводятся в соответствии с приказом по вузу.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в	ИД-1 ОПК-6 знает законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся	Способен использовать законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические основы учебной
	ИД-2 ОПК-6 использует знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения и развития, составляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	

<p>том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИД-3ОПК-6 владеет действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p>	<p>деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИД-1ОПК-8 знает истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания</p> <p>ИД-2ОПК-8 использует современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</p> <p>ИД-3 ОПК-8 владеет методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона</p>	<p>Уметь осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость научно-педагогической/производственной практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Разделы (этапы) практик и	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
---------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------	-------------------------

Подготовительный этап	ОПК-6, ОПК-8	<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с материально-техническим обеспечением базы практики (кабинетами, оборудованием, наглядными пособиями, техническими средствами обучения и т. п.), составом преподавателей и учащихся, планом работы; - изучение нормативной документации, учебно-методических материалов - производственной инструктаж 	68	Индивидуальный план прохождения научно-педагогической практики
Функционально-деятельностный	ОПК-6, ОПК-8	<p>Наблюдение и анализ профессиональной деятельности сотрудников базового учреждения и магистрантов-практикантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - посещение и анализ 3-4 занятий преподавателей базовой образовательной организации; - посещение и анализ 3-4 занятий, проводимых магистрантами-практикантами. <p>Самостоятельная профессиональная деятельность магистрантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирование и проведение учебных занятий (не менее 3-4 часов в неделю); - проектирование и проведение внеучебных занятий воспитательной и культурно-просветительской направленности (не менее двух занятий); - использование современных технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса; - самоанализ собственной профессиональной деятельности <p>Научно-исследовательская работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование педагогической среды для апробации и обобщения результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а 	332	<p>Анализ посещенных занятий.</p> <p>Планы-конспекты уроков (лекционных и семинарских занятий), внеучебных мероприятий. презентации, методические разработки.</p>

		<p>также информационных и инновационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка учебно-методических материалов; - руководство исследовательской работой обучающихся; - систематизация, обобщение методического опыта в профессиональной области; - проектирование нового учебного содержания, технологий и методик обучения; - научно-исследовательская работа по теме выпускной квалификационной работы. 		Отчет о результатах научного исследования по теме ВКР.
Заключительный	ОПК-6, ОПК-8	Подготовка, оформление и защита отчета.	32	Письменный отчет.

7. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

7.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по производственной практике (научно-педагогической), обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить источники литературы

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике научно-педагогическая базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. 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 прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учебное пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева ; Министерство образования и науки Российской

Федерации ; Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014.

2. Организация научно-исследовательской работы магистрантов: практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. О. В. Соловьева ; авт.-сост. Н. М. Борозинец. - Ставрополь : СКФУ, 2016.

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие / О.И. Юдина; Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 141 с. - Библиогр.: с. 139-140;

2. Андрианова. Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова: Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 116 с.

3. Педагогическая практика: от учебной к производственной: учебно-методическое пособие / Н.А. Бекланов, М.А. Захарова. И.А. Карпачёва и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина", Кафедра педагогики. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина. 2009. - 119 с.

4. Кукушкина, В. В; Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Кукушкина. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 264 с. : ил., табл. - (Высшее образование. Магистратура). - Гриф.: Доп. Советом УМО. - Библиогр.: с. 259-260. - ISBN 978-5-16-004167-4, экземпляров 15

5. Ичетовкина, Н. М. Психолого-педагогические практики : организация, методические указания, диагностические средства / Н.М. Ичетовкина ; Т.Д. Лукьянова. - Глазов : ГГПИ, 2014. - 112 с. - ISBN 978-5-93008-177-0, экземпляров неограничено

6. Гликман И. З. Управление самостоятельной работой студентов (системное стимулирование). Учебное пособие. – Изд-во: Логос, 2002

7. Крылова О Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО [Электронный ресурс]: методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. — Электрон, текстовые данные. — СПб.: КАРО. 2014. — 144 с.

8. Узунов Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов. Н С. Узунова. — Электрон, текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. — 113 с.

9. Математические методы в педагогических исследованиях: учебное пособие / С.И. Осипова, С.М. Бутакова, Т.Г. Дулинец, Т.Б. Шаипова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 264 с.

10. Современная оценка образовательных достижений учащихся: методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская. Е.Ю. Лукичева. - Санкт-Петербург: КАРО. 2015.

11. Околедов, О.П. Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности: настольная книга педагога: справочник / О.П. Околедов. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 272 с.

8.1.3. Методическая литература:

Методические указания по проведению производственной практики научно-педагогическая практика для студентов направления 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математическое образование», Ставрополь, СКФУ

8.1.4. Интернет-ресурсы

1. <http://www.mvo.unn.ru/> Математика в высшем образовании Научно-методический журнал
2. <http://mat.1september.ru> Учебно-методический журнал. Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»
3. <http://www.math.ru> Математика и образование Этот сайт — для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой.
4. <http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики

8.2 Программное обеспечение:

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

9. Материально-техническое обеспечение практики

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, Короткофокусный мультимедиа-проектор Epson с настен. креп. и наб. кабелей

10 Особенности освоения практики 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.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Прохождение практики 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 прохождении практики 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 опорнодвигательного 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

11. 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.

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения взаимодействие участников образовательных отношений осуществляется посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», системы Moodle, электронной почты, сервисов для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также возможностей социальных сетей.

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 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 практики 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 практики, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде: рабочую программу, учебно-методические пособия, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных практикой, и прочие учебно-методические материалы,

размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ
<https://sveden.ncfu.ru/sveden/education/eduaccred/>