

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Факультет математики и информационных технологий
Кафедра высшей математики и методики преподавания математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 03C1BBABF83E153235592ADEEC463FDD
Владелец МАШАРОВ ПАВЕЛ АНАТОЛЬЕВИЧ
Действителен с 06.07.2026 по 29.09.2027
Должность проректор

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П.А. Машаров
«16» апреля 2026 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА»**

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы	Математическое образование
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2026

Рабочая программа дисциплины **«Инновационные технологии учебно-воспитательного процесса»** для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Математическое образование), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2026 года.

Разработчик:

профессор кафедры высшей математики и
методики преподавания математики,
доктор пед. наук, профессор

Е.Г. Евсеева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры высшей математики и методики
преподавания математики
Протокол от 09.04.2026 №8

Заведующий кафедрой

Е.И. Скафа

СОГЛАСОВАНО:

Врио декана факультета математики и
информационных технологий
16.04.2026

Н.Е. Мащенко

Учебно-методическая комиссия факультета математики и информационных технологий.
Протокол от 15.04.2026 № 3
Председатель

Ю.В. Абраменкова

Руководитель основной образовательной про-
граммы, д-р пед. наук, проф.
09.04.2026

Е.И. Скафа

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

Проектирование учебной деятельности по математике, Методика обучения математике в условиях реализации ФГОС, Электронные ресурсы и информационные технологии в образовании; Математическое образование в системе СПО, Достижение метапредметных результатов обучения математике в школе, Педагогика высшей школы, Методика обучения в высшей школе.

1.2. Дисциплины, практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

данная дисциплина закладывает фундамент научно-методической подготовки будущих исследователей в области теории и методики обучения математике. Полученные знания используются студентами во время выполнения научно-исследовательской работы при написании магистерской выпускной квалификационной работы.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.04.01 Педагогическое образование (Магистерская программа: Математическое образование)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М3.3 Инновационные технологии учебно-воспитательного процесса
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	2	3	13	–	26	69	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – сформировать и развить у магистрантов профессиональные качества, которые отражают основу деятельности преподавателя математики по проектированию и организации инновационного обучения с применением современных педагогических технологий.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1 Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и спо-	УК-6.1. Знает методики самооценки и самоанализа, чтобы объективно оценивать свои сильные и слабые стороны в педагогической деятельности. УК-6.2. Знает принципы профессионально-

способы ее совершенствования на основе самооценки	способы ее совершенствования на основе самооценки	го и личностного развития и как они соотносятся с реализацией инноваций в образовании. УК-6.3. Умеет проводить адекватную самооценку на основе рефлексии, выделять конкретные зоны роста в процессе реализации инновационных технологий учебно-воспитательного процесса по математике. УК-6.4. Умеет определять приоритеты с своим профессиональным развитием, исходя из самооценки и анализа требований по внедрению инновационных технологий в обучение математики. УК-6.5. Владеет способами преодоления трудностей и оценки эффективности своей профессиональной деятельности в процессе реализации инновационных технологий учебно-воспитательного процесса по математике.
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми потребностями здоровья	ОПК-3.1. Проектирует учебно-воспитательный процесс в по организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся, в том числе с особыми потребностями здоровья	ОПК-3.1.1. Знает целесообразные технологии обучения и воспитания для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.1.2. Владеет навыками внедрения цифровых технологий в лекционно-практическую систему обучения. ОПК-3.1.3. Умеет применять современные педагогические технологии для организации воспитательной работы. ОПК-3.1.4. Умеет применять современные педагогические технологии для организации совместной и индивидуальной учебной деятельности
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4. Создает и реализовывает условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Знает систему базовых национальных ценностей. ОПК-4.2. Знает методы и приемы формирования ценностных ориентаций в процессе обучения математике. ОПК-4.3. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания в современной школе. ОПК-4.4. Умеет проектировать воспитательную деятельность, определять цели, содержание, формы и методы духовно-нравственного воспитания обучающихся в процессе обучения математике на основе базовых национальных ценностей. ОПК-4.5. Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действитель-

ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Проектирует и использует эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ности в процессе обучения математике. ОПК-6.1.1. Знает способы создания эффективных психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, необходимых для индивидуализации обучения. ОПК-6.1.2. Знает способы разработки технологий профессиональной деятельности, необходимых для обучения, развития и воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.1.3. Умеет адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу по математике с целью развития и воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.1.4. Владеет эффективными психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для обучения, развития и воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
---	--	--

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Основы педагогической инноватики	
1. Основы педагогической инноватики	Педагогические технологии: принципы, компоненты. Образовательные технологии: структура, классификация, признаки, критерии оценивания.
2. Технология как наука о мастерстве: генезис развития понятия «педагогические технологии»	Методическая деятельность преподавателя вуза по разработке инновационных технологий обучения и воспитания студентов.
3. Инновационная деятельность преподавателя математики: проблемы и перспективы развития	Понятие инновационной деятельности учителя математики, ее компоненты и виды. Развитие цифровых компетенций учителя для создания цифровых технологий в образовательную деятельность по математике.
Раздел 2. Разнообразие инновационных технологий	
4. Инновации в организационных формах обучения	Смешанное, гибридное обучение, технология «перевернутый класс», дистанционное обучение, геймификация.
5. Приемы построения лекций в высшей школе на основе современных технологий обучения	Виды лекционных занятий в условиях развития цифровизации образования: лекция-провокация, проблемная, лекция-визуализация, интерактивные лекции с использованием мобильных технологий и др.
6. Проектные технологии в учебно-воспитательном процессе по математике	Проектирование УМКД на основе цифровых инструментов. Создание цифрового контента, сопровождающего обучение. Управление проектно-эвристической деятельностью обучающихся.
Раздел 3. Инновационные воспитательные технологии в ВШ	
7. Формирование патриотизма и морально-этиче-	Проектирование образовательных технологий, обеспечивающих воспитательный процесс. Технология «Профес-

ских ценностей у будущего учителя математики и информатики	сионально-личностные ценности учителя математики». Проект «Морально-нравственные качества учителя».
8. Инновационные воспитательные технологии в обучении математике	Планирование воспитательного процесса. Воспитательные технологии: «Знакомство», «Мнение, личность, будущий педагог», «Учитель на службе Отечеству» и др.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Основы педагогической инноватики	2		2	8	12
2. Технология как наука о мастерстве: генезис развития понятия «педагогические технологии»	2		2	8	12
3. Инновационная деятельность преподавателя математики: проблемы и перспективы развития	2		4	8	14
4. Инновации в организационных формах обучения	1		4	9	14
5. Приемы построения лекций в высшей школе на основе современных технологий обучения	1		4	9	14
6. Проектные технологии в учебно-воспитательном процессе по математике	2		4	9	15
7. Формирование патриотизма и морально-этических ценностей у будущего учителя математики и информатики	2		4	9	15
8. Инновационные воспитательные технологии в обучении математике	1		2	9	12
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОП	13	–	26	69	108

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

1. Педагогические технологии: принципы, компоненты.
2. Образовательные технологии: структура, классификация, признаки, критерии оценивания.
3. Методическая деятельность преподавателя математики по разработке инновационных форм обучения и воспитания студентов.
4. Понятие инновационной деятельности, ее компоненты и виды. Развитие цифровых компетенций преподавателя математики как основа его инновационной деятельности.
5. Инновации в лекционно-практической системе обучения: смешанное, гибридное обучение, технология «перевернутый класс», дистанционное обучение, геймификация.

6. Инновации в лекционно-практической системе обучения: виды лекционных занятий в условиях развития цифровизации образования (проблемная, лекция-провокация).

7. Инновации в лекционно-практической системе обучения: виды лекционных занятий в условиях развития цифровизации образования (лекция-визуализация).

8. Инновации в лекционно-практической системе обучения: виды лекционных занятий в условиях развития цифровизации образования (интерактивные лекции с использованием мобильных технологий).

9. Проектные технологии в учебно-воспитательном процессе вуза: проектирование УМКД.

10. Проектные технологии в учебно-воспитательном процессе вуза: управление проектно-эвристической деятельностью студентов.

11. Проектные технологии в учебно-воспитательном процессе вуза: создание проектов по обеспечению воспитательного процесса.

12. Технология внедрения виртуальной лаборатории в учебный процесс.

13. Цифровые технологии как инструмент создания электронных образовательных ресурсов.

14. Проектирование образовательных технологий, обеспечивающих воспитательный процесс.

7.2. Образец содержания экзаменационного билета

Билет №1

1. Проектирование учебно-методического комплекса дисциплины на основе цифровых инструментов.
2. Характеристика технологии гибридного обучения и особенности её проведения.
3. Планирование воспитательного процесса в группе студентов.
4. Создать эвристический диалог преподавателя со студентами при обучении решению задач определенного типа.
5. Описать, какие цифровые ресурсы можно использовать в процессе формирования у студентов – будущих учителей профессиональной мотивации.

Критерии оценивания экзамена

Номер задания	Количество баллов
Допуск к экзамену	50 баллов
Задание 1	10 б
Задание 2	10 б
Задание 3	10 б
Задание 4	10 б
Задание 5	10 б
Всего	100 баллов

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже.

Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лекционных и практиче-

ских занятий, выступления с докладом на практическом занятии в форме семинара, участия в обсуждении текущего и пройденного материала, прохождения тематического тестирования и т.п.

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-2	Самостоятельная работа по материалу лекций	12
	Домашние задания по материалу практических занятий	38
ИТОГО:	Работа по материалу аудиторных занятий	50
1	Индивидуальное задание: разработка учебно-методических материалов	25
2	Индивидуальное задание: разработка средств когнитивно-визуальной наглядности	25
ИТОГО:	Индивидуальное задание	50
Общий итог за семестр:		100
Экзамен (баллы суммируются с баллами за индивидуальное задание: max 50 баллов))		50 баллов

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в учебных корпусах ДонГУ. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.710).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Инновационные педагогические технологии и стратегии в высшем профессиональном образовании / М. В. Берсенев, Ю. В. Богинская, Н. В. Горбунова [и др.]. – Симферополь : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-907587-49-6. – EDN NALCGS. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49282179_49333474.pdf (дата обращения 30.03.2026). – Текст : электронный.

2. Деева, Н. А. Инновационные образовательные технологии в высшей школе : Учебно-методическое пособие / Н. А. Деева, С. А. Павлова. – Краснодар : Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации", 2021. – 174 с. – ISBN 978-5-9266-1638-2. – EDN PDKRON. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48651990_42156655.pdf (дата обращения 30.03.2026). – Текст : электронный.

11.2. Дополнительная литература

1. Скафа, Е.И. Методическая деятельность преподавателя: разновидности лекционных и практических занятий в высшей школе : учебно-методическое пособие / Е.И. Скафа, А. А. Борисова, Ю.В. Абраменкова ; под ред. проф. С.В. Беспаловой. – Текст : электронный. – Донецк : ДонГУ, 2023. – 108 с. – Контр. № : ЭК419714. – Текст: электронный // ЭБС ФГБОУ ВО «ДонГУ»: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 08.04.2026). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.

2. Скафа, Е.И. Методическая деятельность преподавателя: цифровизация учебного процесса : учебно-методическое пособие / Е.И. Скафа, А.А. Борисова, Ю.В. Абраменкова ; под ред. проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: ДонГУ, 2023. – 120 с. – Контр. № : ЭК419715. – Текст: электронный // ЭБС ФГБОУ ВО «ДонГУ»: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 08.04.2026). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. ЭБС Юрайт: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. Электронно-библиотечная система ДонГУ: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Электронный каталог Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. Электронный архив ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. РЕД ОС, Astra Linux (ОЕМ).
2. OpenOffice, LibreOffice.