

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

УТВЕРЖДАЮ  
проректор

\_\_\_\_\_ П.А. Машаров  
«17» апреля 2025 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, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Инновационные технологии учебно-воспитательного процесса»** для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Магистерская программа: 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 изменениями и дополнениями от 08 февраля 2021 г.), 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 2025 года.

Разработчик:

профессор кафедры высшей математики и  
методики преподавания математики  
доктор педагогических наук, профессор

Е. Г. Евсеева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры высшей математики и методики  
преподавания математики  
Протокол № 9 от 10.04.2025

Заведующий кафедрой

Е. И. Скафа

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета математики и  
информационных технологий  
16.04.2025

И.А. Моисеенко

Учебно-методическая комиссия факультета математики и информационных технологий.  
Протокол № 3 от 16.04.2025  
Председатель

Л. И. Селякова

Руководитель основной образовательной  
программы, д-р пед. наук, проф.  
16.04.2025

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 Профессионально-ориентированный модуль
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
Заочная	2	3	2	–	4	102	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.

**Задачи учебной дисциплины:**

- раскрыть генезис развития понятий „педагогические технологии”, „образовательные технологии”, „технологии обучения” в контексте высшего профессионального образования, показать связь между технологиями обучения и

методиками в соответствующих образовательных областях, обосновать психолого-педагогические аспекты педагогических технологий;

- ознакомить магистрантов с разнообразием инновационных образовательных технологий лекционно-практической системы обучения в высшей школе в условиях цифровизации образования, раскрыть их особенности внедрения в учебно-воспитательный процесс вуза;
- сформировать у обучающихся основные практические умения планировать и проводить воспитательный процесс в организациях высшего профессионального образования, используя инновационные педагогические технологии.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми потребностями здоровья	УК-3.1. Проектирует учебно-воспитательный процесс в ВШ по организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся на основе инновационных технологий	УК-3.1.1. Способен выбирать целесообразные технологии обучения и воспитания для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. УК-3.1.2. Владеет навыками внедрения цифровых технологий в лекционно-практическую систему обучения в ВШ. УК-3.1.3. Умеет применять современные педагогические технологии для организации воспитательной работы в ВШ.
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	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. Умеет разрабатывать эффективные психолого-педагогических технологии в том числе инклюзивные, технологий профессиональной деятельности, необходимые для обучения, развития и воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
<b>Раздел 1. Основы педагогической инноватики</b>	
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.
<b>Раздел 2. Разнообразие инновационных технологий</b>	
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.
<b>Раздел 3. Инновационные воспитательные технологии в ВШ</b>	
7. Формирование патриотизма и морально-этических ценностей у будущего учителя математики и информатики	Проектирование образовательных технологий, обеспечивающих воспитательный процесс. Технология «Профессионально-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	12
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 ВШ	1		2	9	12
ИТОГО ЗА КУРС ПО КОМПОНЕНТУ ОП	13	–	26	69	108

### 6.2. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Основы педагогической инноватики	0,5		0,5	12,5	13,5
2. Технология как наука о мастерстве: генезис развития понятия «педагогические технологии»			0,5	12,5	13
3. Инновационная деятельность преподавателя математики: проблемы и перспективы развития	0,5		0,5	12,5	13,5
4. Инновации в организационных формах обучения	0,5		0,5	12,5	13,5
5. Приемы построения лекций в высшей школе на основе современных технологий обучения			0,5	12,5	13
6. Проектные технологии в учебно-воспитательном процессе по математике			0,5	12,5	13
7. Формирование патриотизма и морально-этических ценностей у будущего учителя математики и информатики			0,5	12,5	13
8. . Инновационные воспитательные технологии в ВШ	0,5		0,5	12,5	13,5
ИТОГО ЗА КУРС ПО КОМПОНЕНТУ ОП	2	–	4	102	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.

15. Технологии формирования патриотизма и морально-этических ценностей у будущего учителя математики и информатики.

16. Технология разработки плана воспитательной работы куратора со студентами академической группы.

## **7.2. Темы письменных работ**

По дисциплине предусмотрена индивидуальная работа, которая представлена в виде проектирования инновационных технологий учебно-воспитательного процесса.

**Цель:** овладение технологиями проектирования педагогического процесса и его реализации как необходимой составляющей профессиональной деятельности преподавателя.

### **Задания:**

1. Написать реферат по одной из тем:

«Игровые технологии в ВШ: подходы к проектированию».

«Case-study как технологическая игра в высшей школе».

«Технология проектирования и разработки учебной деловой игры».

«Обучение будущих преподавателей организации эвристического диалога со студентами как технология проведения ролевой игры».

«Роль компьютерных симуляторов в управлении организационно-деятельностной игрой со студентами».

2. Создать разработку практического занятия по математической дисциплине в ВШ на основе одной из технологий лекционно-практической системы обучения и обосновать целесообразность использования цифровых инструментов для его проведения.

3. Разработать сценарий воспитательного мероприятия для студентов, используя цифровые ресурсы, направленного на формирование их патриотизма нравственных качеств.

### 7.3. 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
<b>Всего</b>	<b>100 баллов</b>

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

Индивидуальная работа магистранта состоит из выполнения индивидуальных заданий, которые запланированы для их разработки и сдачи в течение семестра.

Итоговый контроль проходит в виде онлайн тестирования студентов на последнем занятии по дисциплине. Тест включает вопросы, которые изучаются на протяжении всего семестра.

Итоговая творческая работа – это апробация разработанной технологии обучения или воспитания в ВШ на научно-практической студенческой конференции или участие в конкурсе научно-образовательных проектов.

Студент имеет возможность получить 100 баллов за учебную работу в семестре согласно таблице. В случаях, когда в семестре заработано менее 60 баллов из 100 или заработанная сумма баллов не отвечает ожиданиям, студент сдает экзамен (оценивается в 100 баллов: 50 баллов допуск у экзамену (в виде индивидуальной работы и итогового контроля), а также ответа на пять вопросов экзаменационного билета).



Обязательным условием экзаменационного испытания является выполнение студентом домашних (индивидуальных) заданий и прохождения итогового онлайн тестирования.

Организационно-учебная работа студента	Индивидуальная работа	Итоговый контроль	Индивидуальная творческая работа	Сумма
20	30	20	30	<b>100</b>

***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 Главном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Гурова, 14), ауд. 705. 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. 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. – Донецк : ДонГУ, 2023. – 108 с.

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.

### 11.2. Дополнительная литература

3. Борисова, А.А. Методическая деятельность преподавателя: построение и применение игровых технологий обучения: учебно-методическое пособие / А.А. Борисова. – Донецк: ДонНУ, 2022. – 100 с.

4. Скафа, Е.И. Методика обучения математике : эвристический подход. Общая методика / Е.И. Скафа. – Издание второе. – Москва : ООО «Директ-Медиа», 2022. – 441 с.

## 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. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)  
 2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)  
 3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)

4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).