



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Пензенский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)**

**Педагогический институт им. В.Г. Белинского  
Факультет физико-математических и естественных наук  
Кафедра «Математическое образование»**

---

**УТВЕРЖДЕНА**  
Решением Ученого совета  
университета  
от 26 ноября 2020 № 3

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ  
кафедры «Математическое образование»  
на 2021 – 2025 гг.**

# **1. Цели и задачи программы развития кафедры «Математическое образование»**

## **1.1. Цели программы:**

– развитие кафедры как образовательного и научного подразделения университета, обеспечивающего осуществление на высоком уровне образовательной деятельности по подготовке обучающихся, обладающих необходимыми компетенциями в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами уровня бакалавриата, магистратуры;

– совершенствование образовательной, научной и воспитательной деятельности кафедры в соответствии с нормативным документам Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, современными достижениями науки в области педагогического образования и биологии, базовыми национальными ценностями и актуальными потребностями общества.

## **1.2 . Основные задачи деятельности кафедры:**

– осуществление подготовки студентов, обеспечение преподавания дисциплин и курсов, в соответствие с учебными планами ОПОП ВО, закрепленными за кафедрой;

– совершенствование организации учебного процесса и развитие учебно-методического потенциала кафедры;

– развитие кадрового потенциала кафедры, повышение качества научно-образовательного процесса посредством роста профессионализма, повышения научно-педагогической квалификации профессорско-преподавательского состава;

– совершенствование форм научно-исследовательской работы кафедры;

– обеспечение социокультурной среды для формирования универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и личных компетенций обучающихся;

– разработка технологий обучения, воспитания, адаптации, социализации студентов с ОВЗ в условиях высшего образования;

– развитие международного образовательного и научного сотрудничества;

– формирование у студентов высокой нравственности, приверженности ценностям гуманизма, ответственности, толерантности, пропаганды здорового образа жизни, почтительного отношения к старшему поколению, патриотизма;

– осуществление сотрудничества с образовательными учреждениями и производственными предприятиями с целью содействия трудоустройству выпускников.

## **2. Ключевые проекты мероприятий, способствующие достижению целей развития кафедры**

### **2.1. Учебно-методическая работа и кадровый состав**

– обеспечение содержания учебных занятий программным требованиям в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами;

– систематическая актуализация УМК дисциплин по основным профессиональным образовательным программам, закрепленным за кафедрой в соответствии с ФГОС ВО;

– совершенствование учебно-методического обеспечения образовательного процесса, в том числе подготовка учебных, учебно-методических пособий, методических рекомендаций для проведения всех видов учебных занятий;

– внедрение инновационных образовательных и информационных технологий в учебный процесс, в том числе онлайн-курсов;

– обеспечение повышения квалификации всех преподавателей кафедры в соответствии с профилями подготовки, осуществляемыми кафедрой, и преподаваемыми дисциплинами;

– подготовка к защите 1 кандидатской диссертации.

### **2.2. Научно-исследовательская работа**

– дальнейшая реализация научно-исследовательских работ по направлениям: «Дифференциально-геометрические структуры и их автоморфизмы» (рук. Паньженский В.И.), «Теоретико-методические основания критериально-корректностной математической подготовки бакалавров физико-математических направлений» (рук. Яремко Н.Н.); «Линейные алгебры и их приложения» (рук. Султанов А.Я.);

– повышение числа и качества научных публикаций, отражаемых в наукометрических базах данных РИНЦ, WOS, SCOPUS (числовые показатели приведены в таблице);

– повышение качества заявок на проведение исследований по научным конкурсам;

– установления научных связей с исследовательскими институтами, образовательными организациями для проведения совместных научных проектов, с целью регулярного выполнения плановых показателей объемов НИР.

### **2.3. Профориентационная работа**

– расширение форм взаимодействия с общеобразовательными организациями и организациями среднего профессионального образования г. Пензы

и Пензенской области, с целью привлечения абитуриентов по направлениям и профилям подготовки кафедры;

- активное участие в мероприятиях согласно Плану профориентационной работы ПГУ;

- активное вовлечение студентов в организацию профориентационной работы на кафедре.

#### **2.4. Работа по трудоустройству выпускников**

- активизация работы по трудоустройству выпускников в образовательные учреждения, разработка новых эффективных форм работы по трудоустройству.

#### **2.5. Международная деятельность**

- разработка программ академической мобильности для студентов и преподавателей с зарубежными университетами;

- активизация работы по публикации преподавателями кафедры научных работ в международных изданиях;

- совместная работа над заявками на финансирование совместных международных научных проектов;

- издание совместных научных трудов с зарубежными коллегами.

#### **2.6. Научно-исследовательская работа студентов**

- привлечение большего числа студентов в работу научного студенческого кружка кафедры «Решение математических задач с использованием компьютерных технологий»;

- повышение качественного уровня работы студенческого научного кружка путем большего вовлечения студентов в исследовательскую деятельность согласно плану кафедральной госбюджетной (инициативной) научно-исследовательской работы;

- активизация работы по привлечению студентов к участию в региональных, Всероссийских, Международных научно-образовательных мероприятиях, подготовка не менее 10 студенческих работ на конкурсы ежегодно.

#### **2.7. Воспитательная работа**

- организация воспитательной работы со студентами в соответствии с Концепцией воспитательной работы ПГУ, решениями Ученого совета, приказами и распоряжениями ректора университета, касающимися воспитательной работы;

– совершенствование форм воспитательной работы по профилактике терроризма и экстремизма в молодежной среде и профилактики девиантного поведения;

– формирование у студентов высокой нравственности, патриотизма, приверженности ценностям гуманизма, ответственности, толерантности, пропаганды здорового образа жизни.

– обеспечение постоянного освещения воспитательной работы на официальном сайте кафедры.

## 2.8. Работа по совершенствованию материально-технической базы кафедры

– формирование материально-технической базы кафедры с целью обеспечения качественного образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС.

## 3. Основные показатели развития кафедры «Математическое образование» на 2021 – 2025 гг.

№ п/п	Показатели/индикаторы, единицы измерения	2021г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
<b>I.</b>	<b>Образование</b>					
1.1	Общий контингент обучающихся (чел.)	200	210	220	220	230
1.2	Количество реализуемых ООП ВО, ед.	1	1	1	1	1
1.3	Количество программ дополнительного образования, ед.	1	1	2	2	2
1.4	Доля выпускников, трудоустроившихся по специальности в течение трёх лет после окончания университета (%.)	75	75	80	80	85
<b>2.</b>	<b>Наука и инновации</b>					
2.1	Процент НИР, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %	30	40	40	50	50
2.2	Количество статей, изданных в научной периодике, индексируемой WebofScience/Scopus/Российский индекс цитирования/ в российских рецензируемых научных журналах, шт.	0/ 1/ 7/ 3	1/ 2/ 8/ 3	0/ 1/ 8/ 3	1/ 2/ 9/ 4	1/ 2/ 10/ 4
2.3	Количество изданных монографий, шт.	-	1	-	-	1
2.4	Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой Web of Science/Scopus/ РИНЦ, ед.	0/ 2/ 40	0/ 2/ 45	1 3/ 50	1/ 3/ 55	1/ 4/ 60
2.5	Количество защит диссертаций кандидатских/докторских, шт.	-	-	-	-	1
2.6	Объём НИР на 1 НИР, тыс. руб.	40	40	50	55	55

<b>3.</b>	<b><i>Международная деятельность</i></b>					
3.1	Число иностранных студентов, чел.	8	9	10	10	12
3.2	Количество международных, национальных конференций, иных мероприятий, организованных кафедрой, шт.	1	2	1	2	2
3.3	Количество реализуемых программ академической мобильности студентов и НПП с зарубежными университетами, ед.	0	0	0	1	1
<b>4.</b>	<b><i>Воспитательная деятельность и социальное сопровождение</i></b>					
4.1	Количество студентов, участвующих в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел.	5	8	10	10	15
4.2	Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел.	10	12	12	15	15
<b>5.</b>	<b><i>Организационный, кадровый и финансовый менеджмент</i></b>					
5.1	Средний балл за страницу сайта кафедры в рейтинге сайтов структурных подразделений университета, балл	100	100	100	100	100
5.2	Средний балл рейтинговой оценки деятельности ППС кафедры, балл	13	15	16	17	18
5.3	Показатель кафедры в рейтинге структурных подразделений университета, место.	54	52	52	50	50
5.4	Доля штатного ППС, прошедшего повышение квалификации, в общей штатной численности ППС, %	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
5.5	Средний возраст основного (штатного) ППС, лет	54	55	55	54	53
5.6	Доля штатного ППС имеющего ученую степень кандидата/доктора наук, в общей штатной численности ППС, %	100/18	100/18	100/18	100/18	100/18

#### 4. Ожидаемые результаты реализации программы развития кафедры «Математическое образование»

Программа развития кафедры на 2021-2025 гг. нацелена на следующие конкретные результаты:

- реализация на высоком уровне основных профессиональных образовательных программ бакалавриата, магистратуры;
- обеспечение учебного процесса учебной, учебно-методической литературой, методическими рекомендациями, для проведения всех видов учебных занятий по дисциплинам кафедры;
- внедрение в учебный процесс не менее двух онлайн-курсов;
- защита 1 кандидатской диссертации;
- публикация ежегодно не менее 7 статей, индексируемых в базах данных РИНЦ, 3 статей – в ВАК РФ, 1 статьи – в WOS или в SCOPUS;
- регулярного выполнения плановых показателей объемов НИР, при проведении совместных проектов с исследовательскими институтами и образовательными организациями.

Зав. кафедрой  
«Математическое образование»



В.И. Паньженский

Принята на заседании кафедры  
«Математическое образование»  
протокол №3 от 20.10.2020

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФФМЭН



С.В.Титов

\_\_\_\_\_ (дата)