

БУРГАСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ.Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНИ НАУКИ



Утвърждавам:

Ректор:.....
/проф. д-р С. Сотиров/

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалност:

**ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО
ПО МАТЕМАТИКА И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

Образователно-квалификационна степен:

МАГИСТЪР

Профессионално направление:

1.3. Педагогика на обучението по ...

Област на висше образование:

1. Педагогически науки

Профессионална квалификация:

**ПЕДАГОГ, УЧИТЕЛ ПО
МАТЕМАТИКА (5. – 12. КЛАС),
УЧИТЕЛ ПО КОМПЮТЪРНО
МОДЕЛИРАНЕ И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
(5. – 7. КЛАС), УЧИТЕЛ ПО
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
(8. – 10. КЛАС)**

Бургас

2026

I. ПРОФЕСИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОБУЧЕНИЕ

Настоящата квалификационна характеристика е неразделна част от учебния план на магистърската програма „Педагогика на обучението по математика и информационни технологии“ и определя професионалната квалификация на специалиста с висше образование, придобил образователно-квалификационна степен „магистър“ в област „Педагогически науки“, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по.

За обучение за придобиване на ОКС „Магистър“ по специалността „Педагогика на обучението по математика и информационни технологии“ се приемат лица, които са завършили висше образование с ОКС „бакалавър“ или ОКС „магистър“ в област 4. Природни науки, математика и информатика и 5. Технически науки, осигуряващо им достъп до обучение във висши училища.

Приемът е в съответствие със ЗВО, с *Правилника за устройството и дейността на Университета* и с *Правилника за учебната работа* и се осъществява на базата на оценката от държавен изпит или защита на дипломна работа от вече придобита ОКС.

Квалификационната характеристика на магистъра по Педагогика на обучението по математика и информационни технологии, придобил магистърска степен във Факултет по обществени науки при Бургаски държавен университет „Проф. д-р А. Златаров“, както и учебният план, който осигурява неговата подготовка, са съобразени със:

- *Закон за предучилищното и училищното образование, Обн., ДВ, бр. 79 от 13.10.2015 г., в сила от 1.08.2016 г.;*
- *Наредба №15 от 22 юли 2019 г. за статута и професионалното развитие на учителите, директорите и другите педагогически специалисти (Обн., ДВ, бр. 61 от 2.08.2019 г., изм. и доп. ДВ, бр. 101 от 27.11.2020 г.);*
- *Наредба за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“, в сила от учебната 2017/2018 г. (Приета с ПМС № 289 от 07.11.2016 г., Обн. ДВ. бр.89 от 11 ноември 2016 г., изм. и доп. ДВ. бр.105 от 18 декември 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр.10 от 5 февруари 2021 г.);*
- *Закона за висшето образование (Обн. ДВ, бр.112/ 27.12.1995 г., изм. и доп., бр. 98 от 27.11.2018 г., в сила от 27.11.2018 г.; изм. и доп., бр. 17 от 25.02.2020 г.);*
- *Наредбата за държавните образователни изисквания за придобиване на висше образование за образователно-квалификационна степен „бакалавър“, „магистър“ и „специалист“ (Приета с ПМС № 162 от 23.07.2002 г., обн., ДВ, бр. 76 от 6.08.2002 г., в сила от 6.08.2002 г., попр., бр. 85 от 5.09.2002 г., доп., бр. 79 от 5.09.2003 г.);*
- *Правилник за устройство и дейността на Университет „Проф. д-р А. Златаров“, гр. Бургас;*
- *Правилник за учебната дейност на Университет „Проф. д-р А. Златаров“, гр. Бургас“.*

ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ПРОГРАМАТА

Цел на обучението в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ по специалност „Педагогика на обучението по математика и информационни технологии“ е подготовка на педагоги – учители по предмети от областта на математиката и компютърните науки, с

профессионални компетентности за организация и управление на образователната среда и училище; използване на съвременни форми, методи и средства за обучение и възпитание на учениците в средното училище; прилагане на актуални подходи за педагогическа и психологическа подкрепа на учениците в институционална образователна среда; действие в проблемни ситуации и вземане на творчески решения, както и за анализ, проектиране и внедряване на иновативни, интердисциплинарни и STEM-базирани образователни решения, използване на дигитални технологии и изкуствен интелект в обучението по математика и информационни технологии.

Описаната професионална квалификация ще им позволи успешна реализация в образователната сфера – в областта на обучението по математика и компютърно моделиране и информационни технологии в прогимназиален етап на основна степен на образование, първи и втори гимназиален етап на средна степен на образование, както и в еферата на извънучилищната педагогическа дейност (където е приложимо).

Поставената цел е в пълно съответствие с **мисията** на Университета за подготовка на специалисти с висше образование и отговаря на **функцията** на Факултета по обществени науки за подготовка на специалисти в областта на педагогическите науки.

За реализиране на поставената цел е необходимо успешното решаване на следните основни задачи:

- Усвояване на знания и умения в специализираните дисциплини от учебния план;
- Изграждане на подход и стил в самостоятелната работа по поддържане и повишаване на квалификацията в областта на определени педагогически направления; умение за защита на идея или проект, при което да се уважава опонента като специалист и личност.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО

Магистърската степен се придобива след обучение в три семестъра (90 кредита) в редовна и задочна форма на обучение. Всяка учебна година е разпределена в два семестъра, съответно в 30 учебни седмици. Продължителността на академичния час е 45 минути.

Обучението по програмата е организирано в лекционни курсове, семинарни и практически упражнения. Задължителните дисциплини са обособени в три цикъла: общо профилиращи, педагогически и методически. Предвидена е и задължителна дисциплина от психологическия цикъл. Към всеки цикъл са предложени списъци с избираеми дисциплини. Учебният план съдържа списъци с факултативни дисциплини, които дават възможност да се добавят допълнителни компетентности към профила на специалиста. Съдържателно и структурно, задължителните, избираемите и факултативните дисциплини осигуряват фундаментална, тясно-профилираща и специализирана подготовка с оглед придобиване от завършващите магистърска степен по педагогика с квалификация в областта на обучението по математика и компютърно моделиране и информационни технологии.

Целта на дисциплините от общопедагогическия цикъл е да се формират базисни професионално-педагогически компетентности за актуалните образователни подходи и възпитателните аспекти на педагогическите дейности в училище, психологическите измерения на педагогическата дейност, диагностика и оценяване на резултатите от образователната дейност. Подборът и съдържанието на дисциплините отразява актуалните интерпретации и най-новите достижения на педагогическата наука по темите, отразени в учебното съдържание. Заложените дисциплини съответстват на

Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“ (ПМС № 289 от 07.11.2016 г.).

Дисциплините от методическия цикъл осигуряват тясно специализираща и профилираща подготовка по отношение на учебните предмети Математика, Компютърно моделиране и информационни технологии и Информационни технологии, предвидени за изучаване в училище (5. – 12. клас). В този цикъл е акцентирано върху практическата подготовка (практически упражнения), тъй като „тренирането“ на професионални умения е водещо. Заложените дисциплини съответстват на Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“ (ПМС № 289 от 07.11.2016 г.).

Разпределението на избираемите дисциплини в отделните списъци е съобразено с възможността да се добавят нови, по-тесни компетентности към профила на специалиста, като му се даде възможност да избира, в коя насока да задълбочи теоретичната и практико-приложната си подготовка с оглед интересите и бъдещата си реализация. Два списъка съдържат избираеми дисциплини съответстващи на изискванията на Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“ (ПМС № 289 от 07.11.2016 г.).

Факултативните учебни дисциплини дават възможност за получаване на знания и умения от специфични научни области в съответствие с интересите на студентите. Студентите изучават поне една факултативна дисциплина според изискванията на Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“ (ПМС № 289 от 07.11.2016 г.).

Практическата подготовка на студентите се осъществява в три форми – хоспитиране, текуща педагогическа практика и стажантска практика в съответствие с изискванията на Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“ (ПМС № 289 от 07.11.2016 г.).

3 МЕТОДИ И РЕСУРСИ НА ОБУЧЕНИЕ

Целите на обучението в магистърската програма се постигат с прилагането на актуални методи, форми и средства.

– Методи на обучение:

- лекция;
- дискусия;
- евристична беседа;
- решаване на казуси;
- работа с информационни източници – специализирана литература, електронни ресурси, интернет-източници;
- работа по проект и изследователска задача;
- демонстрация;
- симулация;
- учебен експеримент;
- наблюдение.

– Форми на обучение:

- работа в малка група;
- самостоятелна работа;
- семинар;
- лабораторно занятие.

- Средства на обучение (образователни ресурси):
 - съвременни технологични средства – компютърни системи, интерактивна дъска, образователни роботи;
 - мултимедийни ресурси;
 - учебни филми.

4. ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА НА СТУДЕНТИТЕ

Проверката и оценката се осъществява съобразно изискванията на учебния план и включва текущ и/или заключителен семестриален контрол. Формите на контрол, избрани от преподавателя, са отразени в съответната учебна програма. Оценяването е по шестобалната система с присъждане на кредити. Кредити се присъждат след успешно издържан изпит (над Среден 3.00)

Текущият контрол включва следните методи:

- решаване на тест;
- изследване и защита на теза (курсов проект);
- беседа;
- рефериране на научни текстове и др.

Заключителният контрол представлява полагане на изпит или текуща оценка.

5. ДИПЛОМИРАНЕ

Формата на дипломиране за специалността е държавен практико-приложен изпит по Математика, държавен практико-приложен изпит по Компютърно моделиране и информационни технологии/Информационни технологии и писмен държавен изпит или защита на дипломна работа. До защита на дипломна работа се допускат студенти със среден успех от цялото следване минимум Мн. добър 4,50.

Изпитите се провеждат от избрани от Факултетния съвет изпитни комисии, определени със заповед на Ректора. В състава на изпитните комисии за практико-приложен изпит задължително се включват хабилитирани преподаватели от висшето училище и учител/и-наставник/ци, под чието ръководство е провеждана стажантската практика.

Професионалната квалификация „учител по“ се удостоверява с дипломата за придобита образователно-квалификационна степен „магистър“ на висше образование.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

Компетентностите за придобиване на професионална квалификация „Педагог, учител по математика, учител по компютърно моделиране и информационни технологии, учител по информационни технологии“ са обособени в следните групи (съгласно Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител“ (ПМС № 289 от 07.11.2016 г.):

1. Преподаване
2. Взаимоотношения с учениците
3. Взаимоотношения с другите педагогически специалисти
4. Лидерство
5. Работа с родителите и семейната общност
6. Възпитателна работа
7. Работа в мултикультурна и приобщаваща среда

Компетентностите, свързани с професионално-педагогическата подготовка за преподаване на учителя по математика и информационни технологии в областта на дидактиката, методиката на обучението, прилагането на ИКТ в обучение включват знания, умения и отношения за:

- научните области, на които съответстват учебните предмети, по които се преподава в училище (Математика, Компютърно моделиране и информационни технологии, Информационни технологии), готовност за актуализиране и адаптиране на учебното съдържание към възрастовите особености и степента на познавателно развитие, интересите и способностите на учениците;
- компетентностния подход в обучението;
- урока като основна форма на обучение;
- подходи за прилагане на споделено преподаване;
- осъществяване на междупредметни връзки и интегралност в процеса на обучението;
- ефективно преподаване в дейности по интереси;
- диференциация и индивидуализация в процеса на обучението;
- консултативния подход в обучението в дейности за допълнителна подкрепа;
- целодневната организация на учебния ден;
- училищната среда и възможностите за преодоляване на факторите и причините, които затрудняват ученето;
- оценяване постиженията на учениците;
- прилагане на информационните и комуникационните технологии в процеса на обучение, развитие на дигитални медийни компетентности;
- синхронно обучение в електронна среда от разстояние или комбинирана форма на обучение чрез използване на ИКТ;
- активизиране на самостоятелната и груповата работа на учениците чрез използване на ИКТ и развитие на дигитални медийни компетентности;
- възпитателна дейност в рамките на обучението.

Компетентностите, свързани с взаимоотношенията с учениците в училище включват знания, умения и отношения за:

- поставяне на ученика в центъра на учебния процес;
- създаването на подходящ социално-психологичен климат в класните стаи и училищата;
- мотивиране на учениците за учене и саморазвитие;
- специфики на възрастовото развитие на учениците;
- психическото, интелектуалното, личностното и социалното развитие на учениците;
- развитието на деца със специални образователни потребности и с хронични заболявания;
- развитието на ученици с надареност в областта на математиката и компютърните науки;
- спецификата на социокултурната детерминираност на личностното и социалното развитие на учениците и работа в мултикультурна среда;
- етичните и правни измерения на взаимоотношенията с учениците.

Компетентностите, свързани с взаимоотношенията с други педагогически специалисти в училище включват знания, умения и отношения за:

- съвместна работа с директор, зам.-директор, учители и др.;
- форми и методи на съвместна работа с останалите учители, включително ресурсни учители;

- съвместна екипна работа с педагогическия съветник, психолога, ресурсния учител, логопеда, социалния работник, класния ръководител;
- педагогическата медиация, вкл. ролята на класния ръководител като посредник и медиатор;
- етичните и правните измерения на взаимоотношенията в педагогическата практика.

Компетентностите, свързани с лидерството в училище, включват знания, умения и отношения за:

- теоретични проблеми на лидерството в образованието, както и подходящи форми за ефективна и конструктивна работа в рамките на класната стая и управление на ученическия клас;
- човешката мотивация, подходите и тактиките за оказване на влияние и повишаване на мотивацията сред учениците;
- иновативни образователни практики в класната стая;
- особеностите на човешката креативност в училищна възраст.

Компетентностите, свързани с работа с родителите и семейната общност в училище включват знания, умения и отношения за:

- родителите и семейната общност като партньор на образователната институция;
- социокултурния статус и професиите на родителите и семейната общност;
- информиране на родителите и семейната общност за цялостното развитие на техните деца;
- влиянието на семейната среда върху развитието и възпитанието на учениците;
- семейството като основни типове, култура, традиции, специфика на идентичността, взаимоотношения;
- дигиталните медийни компетенции в семействата на учениците;
- подходи, форми, методи за взаимоотношения със семейната общност.

Компетентностите, свързани с възпитателната работа в училище, включват знания, умения и отношения за:

- възможности за личностно развитие и социална компетентност на учениците;
- модели на педагогическа възпитателна среда и работа;
- сътрудничество в областта на възпитателна работа с родителите и представителите на семейната общност;
- дигитални ресурси за работа с учениците с възпитателно-образователен характер, вкл. в условия на синхронно обучение в електронна среда от разстояние;
- формиране и развитие на личностни качества и социална компетентност у учениците;
- съдържателни направления на възпитателната работа;
- осъществяване на възпитателни взаимодействия в и извън училище;
- превенция и справяне с конфликтни ситуации;
- факторите за агресивно, асоциално и антисоциално поведение на ученици в началния етап и възможностите за педагогическа реакция;
- сътрудничество на образователната институция с други заинтересовани институции и организации, осъществяващи възпитателна работа в областта на здравето и спорта.

Компетентностите, свързани с работата в мултикултурна и приобщаваща училищна среда, включват знания, умения и отношения за:

- педагогическата работа в мултикультурна и приобщаваща училищна среда и специфичните ѝ проявления;
- възпитаване на толерантност, уважение, съпричастност, разбирателство, солидарност, добронамереност и др.;
- нормативната регламентираност на осъществяването на приобщаващото, интеркултурното и гражданско образование;
- взаимодействие с деца със специални образователни потребности, с различен произход и социокултурна принадлежност;
- сътрудничество на образователната институция с други заинтересовани институции и организации, осъществяващи дейност в хетерогенна, в т.ч. мултикультурна среда, в областта на интеркултурното образование, приобщаващото образование и социалното включване.

Формирането на тези компетентности става в хода на обучение в задължителни дисциплини от профилиращи педагогически и методически дисциплини и избираеми дисциплини (Приложение 1).

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ И ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Магистърът с квалификация „Педагог, учител по Математика, учител по Компютърно моделиране и информационни технологии, учител по Информационни технологии“ може да се реализира в системата на образованието и образователни центрове извън сферата на формалното образование като:

- Учител по „Математика“ в прогимназиален етап и I. и II. гимназиален етап на училищното образование (5. – 12. клас);
- Учител по „Компютърно моделиране и информационни технологии“ 5. – 7. клас на училищното образование;
- Учител по „Информационни технологии“ 8. – 10. клас на училищното образование;
- Всички останали длъжности, съответстващи на основната квалификация на учителя (съгласно Наредба 15 на МОН);
- Ръководител (директор/помощник директор) на училище;
- Експерт в общински отдел „Образование“;
- Експерт в областта на математиката и компютърните науки в РУО;
- Организатор на педагогически дейности в образователни центрове (според придобитата квалификация).

Завършилите магистърска степен педагоги могат да продължат образованието си в:

- Образователно-квалификационна степен „Магистър“ и образователна и научна степен „Доктор“;
- В различни форми на квалификация и продължаващо обучение през целия живот.

Настоящата квалификационна характеристика е приемата на заседание на ФС на ФОП, Протокол № 7/14.01.2026, и утвърдена на заседание на Академичен съвет, протокол 1854/20-01.2026г.

Приложение 1.

		Компетентностите за придобиване на професионална квалификация „Педагог, учител по математика (5. – 12. клас), учител по компютърно моделиране и информационни технологии (5. – 7. клас), учител по информационни технологии (8. – 10. клас)“					
Дисциплини	Група 1. Преподаване	Група 2. Взаимоотношения с учениците	Група 3. Взаимоотношения с други педагогически специалисти	Група 4. Лидерство	Група 5. Работа с родители и семейна общинност	Група 6. Възпитателна работа	Група 7. Работа в мултикултурна и приобичаваша среда
задължителни дисциплини							
Педагогика	X	X	X	X	X	X	X
ИКТ в обучението и работа в дигитална среда	X	X			X		X
Компетентностен подход и иновации в образованието	X	X	X	X	X	X	X
Методика на обучението по Математика	X	X	X	X		X	X
Хоспитиране (Математика)	X	X		X	X	X	X
Визуално блоково и скриптово програмиране	X						
Училищен курс по математика 5. – 12. клас	X						
Избираема дисциплина по списък 1	X	X					
Обща, възрастова и педагогическа психология	X	X	X	X	X	X	X
Методика на обучението по КМ и ИТ	X	X	X	X	X	X	X
Хоспитиране (КМ и ИТ)	X						
Училищен курс по КМ и ИТ	X	X					
Текуща педагогическа практика (Математика)	X	X	X	X	X	X	X
Текуща педагогическа практика (КМ и ИТ)	X	X	X	X	X	X	X
Избираема дисциплина по списък 3	X	X					
Факултативна дисциплина по списък 5	X	X	X	X	X	X	X
Придобивано образование	X	X	X	X	X	X	X
Избираема дисциплина по списък	X	X	X	X	X	X	X

6	Стажантска практика по Математика	X	X	X	X	X	X
	Стажантска практика по КМ и ИТ	X	X	X	X	X	X
	Държавен практико-приложен изпит по Математика						
	Държавен практико-приложен изпит по КМ и ИТ						
	Писмен държавен изпит или защита на дипломна работа						