

МИУ020219

Специалност "Математика и информатика" задочно обучение

за випуска, започващ през 2019 / 2020 уч. година

код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплина	семестър	ECTS кредити	Семестриална заетост
---------------------	-------------------------------------	----------	--------------	----------------------

### Задължителни дисциплини

#### Първи курс

Г	1	0	5	Аналитична геометрия	I	7,5	25+25+0
К	1	3	5	Диференциално и интегрално смятане I	I	10	30+30+0
Ж	1	0	5	Компютърни системи и технологии	I	5	15+0+20
Й	2	5	5	Психология	I	3,5	30+0+0
А	1	0	5	Линейна алгебра	II	7,5	25+25+0
К	1	4	5	Диференциално и интегрално смятане II	II	10	30+30+0
З	1	0	5	Увод в програмирането	II	10	30+0+30

#### Втори курс

А	1	3	5	Висша алгебра	III	7	25+25+0
И	2	1	5	Дискретна математика и алгоритми	III	7,5	25+20+0
З	2	2	5	Структури от данни и програмиране	III	10	30+0+30
Й	1	0	5	Английски език	IV	3	0 + 30+0
Л	2	0	5	Училищен курс по алгебра и анализ	IV	9	30+30+0
Г	2	3	5	Геометрия	IV	10	30+30+0
Ж	2	4	5	Компютърни мрежи (CISCO) - практикум	IV	2,5	0+0+20

#### Трети курс

Й	2	4	5	Педагогика	V	5	15+15+0
В	3	0	5	Увод във вероятностите и математическата статистика	V	5	20+20+0
Ж	3	5	5	Езици и среди за обучение	V	7	30+0+15
Л	3	0	5	Теория на числата	V	5	20+20+0

Приет на ФС, протокол № 8/06.07.2006 г. и изменен на ФС, протокол № 9/ 26.11.2012  
и № 3/ 20.03.2017г.

Ж	3	3	5	Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда	VI	5	15+0+20
Л	3	1	5	Училищен курс по геометрия	VI	8	25+30+0
Л	3	2	5	Училищен курс по информатика	VI	5	15+15+0

#### Четвърти курс

З	4	4	5	Информационни системи (бази от данни)	VII	5	15+0+15
Л	4	3	5	Училищен курс по информационни технологии	VII	5	15+15+0
Л	3	4	5	Методика на обучението по математика I (Обща методика)	VII	6	20+20+0
Л	4	5	5	Методика на обучението по информатика и ИТ	VIII	6	25+20+10
Л	4	8	5	Хоспитиране по информатика и ИТ	VIII	3	0+0+20
Л	4	4	5	Методика на обучението по математика - 2	VIII	6	25+20+0
Л	4	7	5	Хоспитиране по математика	VIII	3	0+0+20

#### Пети курс

Л	4	0	5	Практикум по математика	IX	4	0+30+0
Й	4	0	0	Приобщаващо образование	IX	1,5	15+0+0

Допълнителни лекционни курсове - трябва да бъдат избрани поне една дисциплина от всяка група

#### група А

Д	5	8	1	Диференциални уравнения	VII	4	15+15+0
К	0	5	1	Математически анализ	VII	4	15+15+0

#### група В

В	6	1	2	Математическо оптимизиране	VIII	4	15+15+0
Н	7	9	1	Числени методи	VIII	4	15+15+0

#### група С

Г	5	1	1	Дескриптивна геометрия	IX	4	15+15+0
А	6	9	1	Теория на Галоа	IX	4	15+15+0

**Избираеми дисциплини** – избраните дисциплини трябва да бъдат минимум 4 - две от първа група и две от втора група и да носят минимум 20 кредита

Избираема дисциплина - от втора група	V	4	30
Избираема дисциплина - от втора група	IX	4	30
Избираема дисциплина - от първа група	VI	4	30

Избираема дисциплина - от първа група

VII

4

30

				<b>Първа група - педагогически, психологически и частно - дидактически ( трябва да бъдат избрани поне 2 броя дисциплини всяка с хорариум поне 60 часа и 5 кредита) :</b>			
Л	7	2	8	Комбинаторика, вероятности и статистика в УКМ	VI или VII	5	15+0+15
Л	5	4	8	Динамични геометрични системи	VI или VII	5	15+0+15
Л	5	1	8	Неравенства	VI или VII	5	15+0+15
Ж	9	0	8	Специфични въпроси на обучението по ИТ	VI или VII	5	15+0+15
Ж	9	1	8	Педагогически функции на интерактивна бяла дъска	VI или VII	5	15+0+15
Ж	9	2	8	Технологиите в помощ на образователни проекти	VI или VII	5	15+0+15
Л	5	5	8	Учебна документация	VI или VII	5	15+0+15
Л	7	0	8	Съвременни образователни технологии	VI или VII	5	15+0+15
Л	0	3	8	Компютърна евристика	VI или VII	7	15+0+15
Л	7	5	8	Математически методи в педагогическата диагностика	VI или VII	5	15+0+15
Л	0	6	8	Съдържание и методика на извънкласната работа по математика	VI или VII	5	15+0+15
				<b>Втора група - интердисциплинарни и приложно-експериментални дисциплини, ориентирани към ключови компетентности и свързани с професионално-педагогическата реализация на учителите ( трябва да бъдат избрани поне 2 броя дисциплини всяка с хорариум поне 60 часа и 5 кредита) :</b>			

Приет на ФС, протокол № 8/06.07.2006 г. и изменен на ФС, протокол № 9/ 26.11.2012  
и № 3/ 20.03.2017г.

Л	7	1	4	Visual Basic за приложения	V или IX	4	15+0+15
Ж	7	0	7	Електронно обучение	V или IX	4	15+0+15
З	5	0	6	Изчислителна геометрия	V или IX	4	15+0+15
Ж	9	0	7	Проектиране на човеко-машинен интерфейс	V или IX	4	15+0+15
Ж	9	4	8	Проектиране, разработка и оценка на образователен софтуер	V или IX	4	15+0+15
Ж	9	0	4	Уеб програмиране	V или IX	4	15+0+15
Ж	9	1	6	Мултимедийни технологии	V или IX	4	15+0+15
Ж	9	3	8	Информационните технологии в обучението на деца със специални образователни потребности	V или IX	4	15+0+15

**Факултативни дисциплини -минимум 1 дисциплина с минимум 1 кредит**

код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплина	семестър	ECTS кредити	Семестриална заетост
Л 5 0 9	Познавателни процеси в математиката	IX	2	1+0+0

**Учебни практики**

код на дисциплината	Наименование на практиката	Семестър	ECTS - кредити	Часове
Л 5 6 5	Текуща педагогическа практика математика	X	3	30
Л 5 7 4	Текуща педагогическа практика по информатика и ИТ	X	3	30
Л 5 8 4	Стажанска практика по математика	X	6	45
Л 5 9 4	Стажанска практика по информатика и ИТ	X	6	45

Приет на ФС, протокол № 8/06.07.2006 г. и изменен на ФС, протокол № 9/ 26.11.2012  
и № 3/ 20.03.2017г.

*Минимален брой избираеми дисциплини по групи за целия период на обучение*

№	Група избираеми дисциплини	мин.бр.
1	от Списък "Допълнителни лекционни курсове"	3
2	от Списък "Първа група-педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини"	2
3	от Списък "Втора група - интердисциплинарни и приложно- експериментални дисциплини"	2
4	от Списък с факултативни дисциплини	1
	<b>ОБЩО</b>	<b>8</b>

**Дипломиране**

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит за учителска правоспособност по математика	<b>10</b>	Септември	Юли
Държавен изпит за учителска правоспособност по информатика и ИТ			
Държавен изпит за учителска правоспособност по математика			