

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт
Физико-математический факультет
Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Утверждаю
Директор физико-технического института
/Д. Н. КАЛОШИН/
(Ф.И.О)
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.03 «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

на 2024/2025 учебный год

Направление подготовки

01.04.01 «Математика»

Профиль

Математика. Преподавание математики и информатики

Квалификация

Магистр

Форма обучения


Очная

ГОД НАБОРА 2024

Тирасполь, 2024

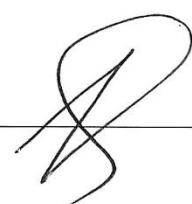
Рабочая программа дисциплины **«Методика преподавания информатики при организации профильного обучения»** разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **01.04.01 «Математика»** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **«Математика. Преподавание математики и информатики»**

Составитель рабочей программы


Ст. преподаватель кафедры ВиПМиИ ФТИ _____  / Бугаенко А.В.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Высшей и прикладной математики и информатики «30» августа 2024 г. протокол № 1

Зав. кафедрой, отвечающий за реализацию дисциплины

«30» августа 2024 г. _____  / Коровай А. В.

Зав. выпускающей кафедрой высшей и прикладной математики и информатики

«30» августа 2024 г. _____  / Коровай А. В.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания информатики при организации профильного обучения» является формирование базы для развития профессиональных компетенций, связанных с готовностью студентов к деятельности учителя информатики и применения новых информационных технологий в области преподавания непрерывного курса информатики. Развитие и закрепление логико-алгоритмического стиля мышления, который является признаком профессионализма преподавателя информатики, формирование компетенции умелого и эффективного использования ИКТ-инструментов в профессиональной деятельности педагога. Освоение дисциплины обеспечивает формирование компетенций педагога, необходимых для профессиональной деятельности в современной компьютеризированной информационно-образовательной среде, формирование готовности к использованию информационных технологий в ходе практических занятий со школьниками, самостоятельного освоения профессии.

Задачи освоения дисциплины «Методика преподавания информатики при организации профильного обучения»:

- формирование базовых знаний, умений и навыков в области теории и методики обучения информатике;
- обеспечение первоначального овладения будущими учителями информатики современными образовательными технологиями;
- развитие у студентов умения целесообразного выбора тех или иных элементов образовательных методик и технологий на основе учета психологических особенностей учеников и специфики изучаемого материала;
- обучение студентов приемам организации учебной деятельности, ориентированной на использование различных диагностических программных средств в процессе обучения информатике в школе;
- сохранение и использование накопленного методического опыта в области организации работы с интерактивными технологиями в процессе обучения информатике;
- показать место и значение курса школьной информатики в общем образовании школьника, связи этого предмета с другими изучаемыми в школе дисциплинами;
- проведение сравнительного анализа действующих и новых учебников и программ по информатике;
- полноценное раскрытие методологических основ методической науки, помощь студенту в определении личностной траектории возможных опытно-экспериментальных исследований в области теории и методики обучения информатике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика преподавания информатики при организации профильного обучения» (Б1.О.03) относится к обязательной части блока Б1.

При изучении дисциплины «Методика преподавания информатики при организации профильного обучения» студенты опираются на знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения и использования средств ИКТ в рамках бакалавриата.

3. Требования к результатам обучения дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--------------------------------	--------------------	--

<i>Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i>		
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования.
		УК-3.2 Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования.
		УК-3.3 Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.
<i>Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i>		
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК-2.1 Знает виды деятельности по реализации научной педагогической деятельности, направленной на изучение совокупности отношений, возникающих в педагогической сфере, новых образовательных технологий, активных и интерактивных форм обучения
		ОПК-2.2 Умеет: осуществлять практическую педагогическую деятельность в двух ее формах (учебной и воспитательной); планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся
		ОПК-2.3 Владеет методами подготовки к проведению занятий по основным профессиональным

		образовательным программам и дополнительным профессиональным программам
<i>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ПК-1 Способен на самостоятельное построение целостной картины дисциплины	ПК-1.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества
		ПК-1.2 Умеет: разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
		ПК-1.3 Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
	ПК-2 Владеет методами математического моделирования при анализе глобальных проблем на основе глубоких знаний фундаментальных математических дисциплин и компьютерных наук	ПК-2.1 Знает: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
		ПК-2.2 Умеет: обеспечивать коммуникативную и учебную «включенности» всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего в классе обсуждения)
		ПК-2.3 Владеет: предметно-педагогической ИКТ-компетентностью (отражающей профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)
	ПК-4 Способен к соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	ПК-4.1 Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности(в том числе инновационные) развития области профессиональной деятельности; научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности, принципы профессиональной этики, психологические основы организации профессионального взаимодействия; методы и технологии.
		ПК-4.2 Умеет: осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области профессиональной деятельности, обрабатывать социальную, демографическую, экономическую и другую информацию с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, разрабатывать программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности; разрабатывать информационно — методические материалы в области профессиональной деятельности
		ПК-4.3 Владеет: осуществлением теоретико-методологического обоснования программ (образовательных, программ сопровождения либо

		реабилитации); использованием современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, составлением индивидуальных программ, планирующей, отчетной и других видов документации; осуществлением методического сопровождения разработки и реализации программ (образовательных, программ сопровождения либо реабилитации).
	ПК-5 Способен ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики, совершенствовать, углублять и развивать математическую теорию, лежащую в их основе	ПК-5.1 Знает: современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы
		ПК-5.2 Умеет: использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)
		ПК-5.3 Владеет: методами контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе
	ПК-6 Способен применять на практике современные методы педагогики и средства обучения	ПК-6.1 Знает: основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета)
		ПК-6.2 Умеет: публично представлять собственные и известные научные результаты в областях: педагогика, методика и психология
		ПК-6.3 Владеет: приемами педагогики, методики и психологии
	ПК-7 Способен к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)	ПК-7.1 Знает: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
		ПК-7.2 Умеет: использовать информационные источники, следить за последними открытиями в области математики и знакомить с ними обучающихся, квалифицированно набирать математический текст, проводить различия между точным и (или) приближенным математическим доказательством, в частности, компьютерной оценкой, приближенным измерением, вычислением и др.
		ПК-7.3 Владеет: основными математическими компьютерными инструментами визуализации данных, зависимостей, отношений, процессов, геометрических объектов; вычислений - численных и символьных; обработки данных (статистики); экспериментальных лабораторий (вероятность, информатика)

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практических занятий (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)		
1	3/108	68	36	32		40	Зачет с оценкой
2	4/144	68	36	32		40	Экзамен (36)
Итого:	7/252	136	72	64		80	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ЛЗ	ПЗ	
1	Общие вопросы методики обучения информатике в школе.	42	16		10	16
2	Специфика организации обучения информатике на старшей ступени общеобразовательной школы.	18	8		2	8
3	Методика изучения основных содержательных линий курса информатики и КТ.	86	26		40	20
4	Информационно-образовательная среда учебного заведения.	22	12			10
5	Теоретические основы создания и использования информационных ресурсов учебного назначения в образовательном процессе.	18	10			8
6	Программные средства разработки информационных ресурсов учебного назначения.	30			12	18
Итого:		216	72		64	80

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

1 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<i>Общие вопросы методики обучения информатике в школе</i>				
1	1	2	Ретроспективный анализ становления школьного курса информатики.	Презентация
2		2	Информатика как наука и учебный предмет в школе.	Презентация

3		2	Нормативные документы, регламентирующие организацию образовательного процесса по информатике в ПМР.	Презентация	
4		2	Цели, задачи и принципы обучения информатике в школе. Содержание школьного курса информатики.	Презентация	
5		2	Современные формы, методы и средства обучения информатике в школе.	Презентация	
6		2	Технологизация обучения информатике.	Презентация	
7		2	Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе. Анализ содержания существующих курсов информатики для начальной школы.	Презентация	
8		2	Основные компоненты содержания базового курса информатики, определенные стандартом. Анализ основных существующих программ базового курса. Учебные и методические пособия по базовому курсу информатики.	Презентация	
Итого по разделу часов:		16			
<i>Специфика организации обучения информатике на старшей ступени общеобразовательной школы</i>					
9	2	2	Концепция профильного обучения. Особенности профильной и уровневой дифференциации содержания обучения информатике.	Презентация	
10		2	Учебники, учебные пособия и программное обеспечение профильного курса информатики.	Презентация	
11		2	Методика обучения информатике в профильной школе.	Презентация	
12		2	Элективные курсы по информатике.	Презентация	
Итого по разделу часов:		8			
<i>Методика изучения основных содержательных линий курса информатики и КТ</i>					
13	3	2	Методика изучения содержательной линии «Информация и информационные процессы».	Презентация	
14		2	Отражение содержательной линии «Информация и информационные процессы» в учебниках и методические аспекты её изучения.	Презентация	
15		2	Методика изучения содержательной линии «Представление информации».	Презентация	
16		2	Отражение содержательной линии «Представление информации» в учебниках и методические аспекты её изучения.	Презентация	
17		2	Развитие содержательной линии компьютера в курсе информатики.	Презентация	

18		2	Развитие содержательной линии информационных технологий в курсе информатики.	Презентация
Итого по разделу часов:		12		
Итого:		36		

2 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<i>Методика изучения основных содержательных линий курса информатики и КТ</i>				
1	3	2	Развитие содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» в курсе информатики.	Презентация
2		2	Методические рекомендации к обучению алгоритмизации.	Презентация
3		2	Методические рекомендации к обучению программирования.	Презентация
4		2	Организация внеклассной работы по информатике. Подготовка к олимпиадам по информатике.	Презентация
5		2	Развитие содержательной линии «Компьютерное моделирование».	Презентация
6		2	Линия моделирования и базы данных.	Презентация
7		2	Методика изучения содержательной линии «Работа в информационном пространстве. Социальная информатика».	Презентация
Итого по разделу часов:		14		
<i>Информационно-образовательная среда учебного заведения</i>				
8	4	2	Информатизация образования. Информационно-образовательная среда (ИОС).	Презентация
9		2	Цифровизация и цифровая трансформация образования. Цифровая образовательная среда (ЦОС).	Презентация
10		2	Компоненты цифровой образовательной среды.	Презентация
11		2	Особенности современных образовательных технологий в ЦОС.	Презентация
12		2	Инновационные парадигмы образования, базирующиеся на дистанционных образовательных технологиях.	Презентация
13		2	Интернет-технологии в образовании.	Презентация
Итого по разделу часов:		12		
<i>Теоретические основы создания и использования информационных ресурсов учебного назначения в образовательном процессе</i>				

14	5	2	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.	Презентация
15		2	Проектирование цифрового образовательного ресурса, его размещение и сопровождение.	Презентация
16		2	Требования к цифровым образовательным ресурсам и к образовательному контенту.	Презентация
17		2	Авторское право на электронные образовательные ресурсы и издания.	Презентация
18		2	Технологии искусственного интеллекта, виртуальной реальности и технология блокчейн в образовании.	Презентация
Итого по разделу часов:		10		
Итого:		36		

Практические занятия

1 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
<i>Общие вопросы методики обучения информатике в школе</i>				
1	1	2	Нормативные документы по курсу информатики.	Электронное пособие
2		2	Анализ учебно-методических комплектов по информатике основной и средней школ.	Электронное пособие
3		2	Школьный кабинет информатики. Требования СанПиН к организации процесса обучения информатике.	Электронное пособие
4		2	Планирование образовательного процесса по информатике.	Электронное пособие
5		2	Поурочное планирование по информатике.	Электронное пособие
Итого по разделу часов:		10		
<i>Специфика организации обучения информатике на старшей ступени общеобразовательной школы</i>				
6	2	2	Профильный курс информатики. Учебные планы для разных профилей. Курсы по выбору.	Электронное пособие
Итого по разделу часов:		2		
<i>Методика изучения основных содержательных линий курса информатики и ИТ</i>				
7	3	2	Научно-методические основы изучения темы «Информация и информационные процессы».	Электронное пособие
8		2	Различные подходы к определению количества информации.	Электронное пособие

9		2	Научно-методические основы изучения темы «Представление информации».	Электронное пособие
10		2	Содержание и методика изучения способов представления информации.	Электронное пособие
11		2	Научно-методические основы изучения темы «Системы счисления».	Электронное пособие
12		2	Методические основы изучения раздела «Основы логики».	Электронное пособие
13		2	Методические основы изучения основных логических элементов компьютера и схем.	Электронное пособие
14		2	Научно-методические основы изучения темы «Компьютер».	Электронное пособие
15		2	Методические особенности изучения технологии обработки текстовой информации.	Электронное пособие
16		2	Методические особенности изучения учащимися темы «Электронные таблицы».	Электронное пособие
Итого по разделу часов:		20		
Итого:		32		

2 семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
<i>Методика изучения основных содержательных линий курса информатики и ИТ</i>				
1	3	2	Научно-методические основы изучения темы «Основы алгоритмизации и программирования».	Электронное пособие
2		2	Методика изучения темы «Алгоритмы и исполнители».	Электронное пособие
3		2	Методика изучения языков программирования.	Электронное пособие
4		2	Программирование в базовом и профильном курсах информатики.	Электронное пособие
5		2	Методика изучения основ объектно-ориентированного программирования.	Электронное пособие
6		2	Научно-методические основы изучения темы «Моделирование и формализация».	Электронное пособие
7		2	Методика формирования представлений о моделях и формализации.	Электронное пособие
8		2	Теория графов в школьной информатике.	Электронное пособие
9		2	Применение занимательных задач теории графов в школьном курсе информатики.	Электронное пособие
10		2	Методика изучения темы «Социальная информатика». Угрозы информационного общества. Информационная безопасность.	Электронное пособие

Итого по разделу часов:	20			
<i>Программные средства разработки информационных ресурсов учебного назначения</i>				
11	6	2	Создание коллекции ссылок на профессионально значимые сетевые ресурсы.	Электронное пособие
12		2	Создание инфографики и ментальных карт средствами онлайн редакторов.	Электронное пособие
13		2	Разработка и создание фрагмента электронного учебного курса.	Электронное пособие
14		2	Разработка и создание видеоуроков.	Электронное пособие
15		2	Организация электронного тестирования.	Электронное пособие
16		2	Электронное портфолио педагога.	Электронное пособие
Итого по разделу часов:		12		
Итого:		32		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Базисный учебный план и место курса информатики в системе учебных дисциплин. (1, 8)	2
	2	Методы и организационные формы обучения информатике и их практическая реализация. (1, 2, 8)	2
	3	Анализ межпредметных связей курса информатики с другими профильными дисциплинами. (1, 8)	4
	4	Содержательный анализ интегрированных курсов информатики с другими предметами. (1, 8)	4
	5	Разработка методической системы обучения по индивидуальной тематике (содержательной линии) школьного курса информатики. (1, 4, 7, 8)	4
Итого по разделу часов:			16
Раздел 2	6	Сравнительный анализ базового и профильного курсов информатики. (1, 8)	4
	7	УМК по информатике и КТ под редакцией Семакина для профильного курса. Структура и содержание, основные понятия. (1, 8)	4
Итого по разделу часов:			8
Раздел 3	8	Методика изучения темы «Процессы передачи информации». Формирование представлений о сущности информационных процессов в системах различной природы. (1, 6, 7, 8)	2
	9	Методика изучения темы «Кодирование данных». Развитие понятия о языке как средстве представления	4

		информации. Формирование представлений о кодировании информации. (1, 3, 6, 7, 8)	
	10	Методические особенности изучения технологии изучения обработки графической информации. (1, 6, 7, 8)	4
	11	Методические особенности изучения учащимися компьютерных телекоммуникаций. (1, 6, 7, 8)	4
	12	Методика изучения ветвлений, циклов, табличных величин, символьных величин в школьном курсе информатики. (1, 5, 6, 7, 8)	6
Итого по разделу часов:			20
Раздел 4	13	Организация и управление учебным процессом на основе ИКТ. (8, 9, 10)	4
	14	Электронный дневник, электронный журнал. (8, 9, 10)	6
Итого по разделу часов:			10
Раздел 5	15	Этапы внедрения информационных технологий в образование. (1, 4, 7, 8, 10)	4
	16	Требования к ППС. Типологии ППС, используемые в учебных целях. Оценка качества образовательных электронных изданий и ресурсов. (1, 4, 7, 8, 10)	4
Итого по разделу часов:			8
Раздел 6	17	Разработка учебного ролика или интерактивной презентации по любому разделу профильного курса информатики. (10)	8
	18	Создание инфографики в онлайн редакторе Canva. (10)	6
	19	Информационные технологии защиты информации. (10)	4
Итого по разделу часов:			18
ИТОГО:			80

Примечание:

- 1 – Самостоятельное изучение с составлением конспекта и последующей защитой;
- 2 – Решение тестовых заданий;
- 3 – Выполнение домашней самостоятельной работы;
- 4 – Написание реферата;
- 5 – Решение задач и их методическая проработка;
- 6 – Подготовка планов-конспектов уроков;
- 7 – Подбор иллюстративного и описательного материала по отдельным разделам курса;
- 8 – Изучение литературных источников и цифровых образовательных ресурсов;
- 9 – Подготовка докладов на заданные темы;
- 10 – Разработка и создание ЭОР по информатике.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

По данной дисциплине курсовые проекты не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения
-------	---	-------	-------------	--------------------	--------------------	------------------

						электронной версии
<i>Основная литература</i>						
1	Методика обучения информатике	Под ред. М. П. Лапчика	2016	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
2	Теория и методика обучения информатике	Софронова Н.В.	2004	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
3	Обучение базовому курсу информатики	И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина	2006	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
4	Информатика в профильной школе	Кузнецов А.А., Филатова Л. О.	2003	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
5	Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов	Семакин И.Г., Хеннер Е.К.	2001	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
6	Теоретические основы информатики	Стариченко Б. Е.	2016	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
7	Информатика. Учебник для 7 класса	И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков	2012	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
8	Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса	И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков	2012	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
9	Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 9 класса	И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков	2012	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
10	Информатика и ИКТ (базовый уровень): учебник для 10–11 классов	Семакин, И. Г.	2011	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
11	Практикум по информатике и ИКТ: «Старшая школа» 10–11 классов. Базовый уровень.	Семакин, И. Г.	2007	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
12	Информатика и ИКТ. Профильный уровень. 10–11 класс	Семакин, И. Г.	2013	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
13	Компьютерный практикум по информатике и ИКТ для	Семакин, И. Г.	2013	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)

	10–11 классов. Профильный уровень					
<i>Дополнительная литература</i>						
1	Программы средней общеобразовательной школы. Основы информатики и вычислительной техники		1999	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
2	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ И УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, рекомендованных МП ПМР к использованию в образовательном процессе в организациях образования на 2023/2024 учебный год		2023	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
3	Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2–11 классы		2005	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
4	Теоретические основы информатики	Дмитриев А. И., Дмитриева М. С.	2017	–	+	Кафедра ВиПМиИ (ауд. 223, к. 2)
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 0; % электронных – 100						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
2. Кодирование, <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, <https://www.elibrary.ru/>
4. Образовательная платформа «ЮРАЙТ», <https://urait.ru/>
5. Школа Приднестровья, <https://schoolpmr.3dn.ru/>
6. ГОУ ДПО «ИРОиПК», <https://iroipk.idknet.com/>
7. Министерство Просвещения ПМР, <https://minpros.info/>
8. Школа современного урока, <https://mosobr.shkolamoskva.ru/releases/84>
9. Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>
10. Материалы авторских мастерских на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний», <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>
11. «Решу ОГЭ». Информатика», <https://inf-oge.sdangia.ru>
12. ПервоЛого, <http://school.edu.ru/int/logo/products.html>
13. ЛогоРайтер (LogoWriter), <http://school.edu.ru/int/logo/products.html>

14. ЛогоМиры (MicroWorlds), <http://school.edu.ru/int/logo/products.html>
15. Алгоритмика, <http://www.school.edu.ru/int/soft/inf.html>
16. НовоМир, <http://www.infomir.ru/novomir.htm>
17. Энциклопедия персонального компьютера (Кирилл и Мефодий), <http://www.school.km.ru>

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий.

1. Комплекс практических работ, включающих теоретическую и практическую части, а также задания для самостоятельной и индивидуальной работы.
2. Тренажеры.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Лабораторные работы должны выполняться в специализированных классах, оснащенных, современными персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала; число рабочих мест в классах должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий. Для успешного усвоения курса студенту необходимо знать основы педагогики и психологии и базовый курс информатики.

В ходе изучения данной дисциплины закрепляются такие общеучебные умения, как обобщение, анализ, синтез, классификация, абстрагирование, моделирование, рефлексия и формируют методические умения: разрабатывать задания, уроки, организовывать различные виды деятельности школьников, планировать содержание и организацию учебной деятельности учащихся.

В курсе можно выделить две основные линии: научно-техническая и методическая. Научно-техническая часть имеет своей целью формирование определенного мировоззрения, информационного кругозора и совокупности теоретических знаний в области курса информатики. Методическая часть предполагает изучение Стандарта школьного образования по информатике и возможностей курса в формировании целостного системно-информационного мировоззрения, операционного стиля мышления, коммуникативных способностей и совершенствовании частных методик.

На занятиях наряду с традиционными методами целесообразно использовать активную познавательную деятельность студентов через сравнительный анализ учебных программ, учебников, пособий, компьютерных программ, решение методических задач, моделирование и анализ уроков.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс I группа **ФМ24ДР68МА (502)** семестр 1, 2

Преподаватель-лектор *ст. преподаватель Бугаенко А.В.*

Преподаватель, ведущий лабораторные и практические занятия *ст. препод. Бугаенко А.В.*

Кафедра **Высшей и прикладной математики и информатики**

1 семестр

Семестр	Количество часов			Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе		
		Аудиторных	С	

		Всего	Лекций (Л)	Практически х занятий (ПЗ)	Лабораторны х занятий (ЛЗ)		
1	3/108	68	36	32		40	Зачет с оценкой

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение лекционных занятий		0	5
Творческая работа №1		0	5
Творческая работа №2		0	5
Домашняя контрольная работа №1		0	5
Домашняя контрольная работа №2		0	10
Домашняя контрольная работа №3		0	10
Домашняя контрольная работа №4		0	10
Итоговый тест		0	10
Итоговая контрольная работа №1		0	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		45	70
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30
Итого по дисциплине		55	100

2 семестр

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)	
Всего	Лекций (Л)	Практических занятий (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)				
2	4/144	68	36	32		40	Экзамен (36)

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение лекционных занятий		0	5
Домашняя контрольная работа №5		0	10
Домашняя контрольная работа №6		0	10
Домашняя контрольная работа №7		0	10
Творческая работа №3		0	5
Творческая работа №4		0	5
Творческая работа №5		0	5
Итоговая контрольная работа №2		0	10
Реферат		0	10

Итого количество баллов по текущей аттестации		45	70
Промежуточная аттестация	Экзамен	10	30
Итого по дисциплине		55	100