

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.2 Теория и методика обучения информатике»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

"Математика", "Информатика"

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.2 Теория и методика обучения информатике» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры

протокол № 6 от "04" февраля 2026 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры

Г.В. Зыкова

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

Г.В. Зыкова

подпись

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

код наименование

А.В. Шупаев

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

М.В Камышанова

личная подпись

расшифровка подписи

Начальник ОИТ

М.В. Сапрыкин

личная подпись

расшифровка подписи

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование и развитие у студентов общепрофессиональных, профессиональных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области теории и методики обучения информатике, её основных методов, позволяющих подготовить конкурентноспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля.

Задачи:

- содействовать средствами дисциплины «Теория и методика обучения информатике» развитию у студентов мотивации к педагогической деятельности, профессионального мышления, коммуникативной готовности, общей культуры;
- научить студентов ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- обобщение и углубление знаний и умений студентов по психолого-педагогическим и методическим дисциплинам в избранном аспекте, их «привязка» к конкретным возможностям использования в реальной практике обучения информатике;
- обеспечение первоначального овладения будущими учителями информатики и ИКТ 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 организации учебной деятельности, ориентированной на использование различных программных средств;
- полноценное раскрытие методологических основ методической науки, помощь студенту в определении личностного варианта его будущих исследований в области теории и методики обучения информатике.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.8 Технологии цифрового образования, Б1.Д.Б.13 Психология, Б1.Д.Б.14 Педагогика, Б1.Д.Б.18 Основы проектной деятельности. Общественные проекты*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.31 Педагогический эксперимент и методы его обработки, Б1.Д.Б.33 Современные средства оценивания результатов обучения*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и	ПК*-1-В-1 Знает основы общетеоретических математических дисциплин, программы и учебники, теорию и методику их преподавания	Знать: - основы общетеоретических дисциплин линии информатики, программы и учебники, теорию и методику их преподавания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
практические умения по предмету в профессиональной деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования	(закономерности процесса его преподавания, основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий) в объеме, необходимом для решения профессиональных задач в области педагогической, проектной, научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности ПК*-1-В-2 Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета "Информатика"; формы, методы и средства обучения информатике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике ПК*-1-В-4 Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике; формулирует дидактические цели и задачи обучения информатике и реализует их в образовательном процессе; планирует, моделирует и реализует различные организационные формы в процессе обучения информатике, в том числе внеурочную деятельность; обосновывает выбор методов обучения информатике и образовательных технологий, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планирует и комплексно применяет различные средства обучения информатике ПК*-1-В-6 Владеет умениями по	(закономерности процесса его преподавания, основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий) в объеме, необходимом для решения профессиональных задач в области педагогической, проектной, научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности; - концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике, определяемые ФГОС общего образования; - особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности школьного предмета «Информатика»; - формы, методы и средства обучения информатике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике. Уметь: - проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике; - формулировать дидактические цели и задачи обучения информатике и реализует их в образовательном процессе; - планировать, моделировать и реализует различные организационные формы в процессе обучения информатике, в том числе внеурочную деятельность; - обосновывать выбор методов обучения информатике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; - планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике. Владеть:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и современными образовательными технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ	- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; - методами обучения информатике и современными образовательными технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ.
ПК*-2 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	ПК*-2-В-1 Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике, информатике и физике (согласно ФГОС и примерной учебной программы); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения ПК*-2-В-2 Умеет оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) ПК*-2-В-3 Владеет умениями по созданию и применению в практике обучения математике и информатике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся	<u>Знать:</u> - характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике (согласно ФГОС и примерной учебной программы); - методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения. <u>Уметь:</u> - оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; - разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; - оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.). <u>Владеть:</u> - умениями по созданию и применению в практике обучения информатике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся.
ПК*-3 Способен конструировать содержание образования в соответствии с требованиями ФГОС	ПК*-3-В-1 Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования предметной области "Математика и информатика"; структуру, состав и дидактические	<u>Знать:</u> - закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования предметной области «Математика и информатика»; - структуру, состав и дидактические

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	единицы содержания школьных предметов «Математика» и «Информатика» ПК*-3-В-2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике и информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся ПК*-3-В-3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и информатике, а также приемами развития познавательного интереса и мотивации обучающихся	единицы содержания школьного предмета «Информатика». Уметь: - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся. Владеть: - умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении информатике, а также приемами развития познавательного интереса и мотивации обучающихся.
ПК*-4 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	ПК*-4-В-1 Демонстрирует знание содержания учебных предметов «Математика» и «Информатика» на уровне, соответствующем ФГОС, а также современных предметно-методических подходов и образовательных технологий ПК*-4-В-2 Умеет проектировать и реализовывать учебные занятия по математике и информатике с учетом возрастных особенностей обучающихся и выбранных методических подходов ПК*-4-В-3 Применяет методы и приемы мотивации учебно-познавательной деятельности, включая создание ситуаций успеха, проблемных ситуаций и связь с жизненным опытом ПК*-4-В-4 Анализирует эффективность применяемых методов, технологий и мотивационных приемов, корректирует обучение на основе обратной связи ПК*-4-В-5 Использует современные образовательные технологии (в том числе цифровые, дистанционные, интерактивные) в процессе обучения математике и информатике	Знать: - содержание учебного предмета «Информатика» на уровне, соответствующем ФГОС, а также современных предметно-методических подходов и образовательных технологий. Уметь: - проектировать и реализовывать учебные занятия информатике с учетом возрастных особенностей обучающихся и выбранных методических подходов; - применять методы и приемы мотивации учебно-познавательной деятельности, включая создание ситуаций успеха, проблемных ситуаций и связь с жизненным опытом; - анализировать эффективность применяемых методов, технологий и мотивационных приемов, корректировать обучение на основе обратной связи. Владеть: - навыками использования современных образовательных технологий (в том числе цифровых, дистанционных, интерактивных) в процессе обучения информатике

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц (576 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов					
	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108	108	108	144	576
Контактная работа:	47,5	32,5	43,5	43,5	40,5	207,5
Лекции (Л)	10	10	10	10	10	50
Практические занятия (ПЗ)	12	10	16	16	16	70
Лабораторные работы (ЛР)	24	10	16	16	12	78
Консультации		1			1	2
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1	1	1	1	1	5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
Самостоятельная работа:	60,5	75,5	64,5	64,5	103,5	368,5
- выполнение курсовой работы (КР);	20	20	20	20	40	120
- самоподготовка (подготовка к лабораторным занятиям;	20	20	20	20	24	104
- подготовка к практическим занятиям;	16	20	20	20	26	102
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	4,5	15,5	4,5	4,5	13,5	42,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	экзамен	диф. зач.	диф. зач.	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	<i>Общая методика</i>	108	10	12	24	62
1.1	Цели и задачи обучения информатике в школе. Нормативные документы, регламентирующие изучение информатики в школе	11	1	2	2	6
1.2	Школьный кабинет информатики. Техника безопасности	11	1	2	2	6
1.3	Содержание школьного курса информатики. Организация обучения информатике. Анализ УМК по информатике. Современный урок информатики. Конспект урока или технологическая карта?	35	3	2	8	22
1.4	Методическая система обучения информатике. Методика изучения понятий в курсе информатики. Методика решения задач по информатике. Методика организации лабораторных занятий на компьютере	25	3	2	8	12
1.5	Внеурочная деятельность по информатике	15	1	2	2	10
1.6	Оценка учебных достижений учащихся на уроках информатики	11	1	2	2	6
	Итого:	108	10	12	24	62

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
2	<i>Методика обучения информатике в начальной школе</i>	108	10	10	10	78
2.1	Целевые ориентации и нормативные документы	8	1	1		6
2.2	Организация процесса обучения информатике в начальной школе	8	1	1		6
2.3	Содержание курса информатики начальной школы	13	1	2		10
2.4	Авторские программы по информатике в начальной школе	21	1	2	2	16
2.5	Методика обучения компьютерной грамотности в начальной школе	9	1		2	6
2.6	Методика решения задач по информатике в начальной школе	13	1		2	10
2.7	Рабочие тетради по информатике в начальной школе	9	1		2	6
2.8	Внеурочная деятельность по информатике в начальной школе	9	1		2	6
2.9	Межпредметные связи	9	1	2		6
2.10	Подготовка к уроку информатики в начальной школе	9	1	2		6
	Итого:	108	10	10	10	78

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	<i>Методика обучения информатике в основной школе</i>	108	10	16	16	66
3.1	Целевые ориентации и нормативные документы	5	1		2	2
3.2	Организация процесса обучения информатике в основной школе	11	1	2		8
3.3	Содержание курса информатики основной школы	14	2	2		10
3.4	Авторские программы по информатике основной школы	17	1	4	2	10
3.5	Методика организации компьютерного практикума в основной школе	13	1		2	10
3.6	Методика решения задач по информатике в основной школе	18	2	6		10
3.7	Методика подготовки к итоговой аттестации по информатике за курс основной школы	19	1		8	10
3.8	Внеурочная деятельность по информатике в основной школе	11	1	2	2	6
	Итого:	108	10	16	16	66

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4	<i>Методика обучения информатике в старшей школе</i>	108	10	16	16	66
4.1	Целевые ориентации и нормативные документы	7	1		2	4
4.2	Организация процесса обучения информатике в старшей школе	7	1	2		4
4.3	Содержание курса информатики старшей школы	8	2	2		4
4.4	Авторские программы по информатике старшей школы (базовый и профильный уровни)	17	1	4	2	10
4.5	Методика организации компьютерного практикума в старшей школе	7	1		2	4
4.6	Методика решения задач по информатике в старшей школе	22	2	6		14
4.7	Методика подготовки к единому государственному экзамену	29	1		8	20
4.8	Внеурочная деятельность по информатике в старшей школе	11	1	2	2	6
	Итого:	108	10	16	16	66

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов		
		всего	аудиторная работа	внеауд. работа

			Л	ПЗ	ЛР	
5	<i>Методика обучения информатике в профессиональном образовании</i>	144	10	16	12	106
5.1	Целевые ориентации и нормативные документы, регламентирующие преподавание информатики в организациях среднего профессионального образования	9	1		2	6
5.2	Организация процесса обучения в вводному курсу информатики в организациях среднего профессионального образования	13	1	2		10
5.3	Содержание вводного курса информатики	13	1	2		10
5.4	Методическое обеспечение вводного курса информатики	25	1	2	2	20
5.5	Внеурочная деятельность по информатике в организациях среднего профессионального образования	15	1	2	2	10
5.6	Общеобразовательные курсы информатики в организациях высшего образования (на примере педагогического образования)	17	1	6		10
5.6.1	Общеобразовательный курс «Математика и информатика»	13	1		2	10
5.6.2	Общеобразовательный курс «Системы искусственного интеллекта»	13	1		2	10
5.6.3	Общепрофессиональный курс «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	13	1		2	10
5.6.4	Дополнительные образовательные программы повышения квалификации и переподготовки по информатике	13	1	2		10
	Итого:	144	10	16	12	106
	Всего:	576	50	70	78	378

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общая методика. Цели и задачи обучения информатике в школе. Нормативные документы, регламентирующие изучение информатики в школе. Школьный кабинет информатики. Техника безопасности. Содержание школьного курса информатики. Организация обучения информатике. Анализ УМК по информатике. Современный урок информатики. Конспект урока или технологическая карта? Методическая система обучения информатике. Методика изучения понятий в курсе информатики. Методика решения задач по информатике. Методика организации лабораторных занятий на компьютере. Внеурочная деятельность по информатике. Оценка учебных достижений учащихся на уроках информатики.

Раздел 2. Методика обучения информатике в начальной школе. Целевые ориентации и нормативные документы. Организация процесса обучения информатике в начальной школе. Содержание курса информатики начальной школы. Авторские программы по информатике в начальной школе. Методика обучения компьютерной грамотности в начальной школе. Методика решения задач по информатике в начальной школе. Рабочие тетради по информатике в начальной школе. Внеурочная деятельность по информатике в начальной школе. Межпредметные связи. Подготовка к уроку информатики в начальной школе.

Раздел 3. Методика обучения информатике в основной школе. Целевые ориентации и нормативные документы. Организация процесса обучения информатике в основной школе. Содержание курса информатики основной школы. Авторские программы по информатике основной школы. Методика организации компьютерного практикума в основной школе. Методика решения задач по информатике в основной школе. Методика подготовки к итоговой аттестации по информатике за курс основной школы. Внеурочная деятельность по информатике в основной школе.

Раздел 4. Методика обучения информатике в старшей школе. Целевые ориентации и нормативные документы. Организация процесса обучения информатике в старшей школе. Содержание курса информатики старшей школы. Авторские программы по информатике старшей школы (базовый и профильный уровни). Методика организации компьютерного практикума в старшей школе. Методика решения задач по информатике в старшей школе. Методика подготовки к единому государственному экзамену. Внеурочная деятельность по информатике в старшей школе.

Раздел 5. Методика обучения информатике в профессиональном образовании. Целевые ориентации и нормативные документы, регламентирующие преподавание информатики в организациях среднего профессионального образования. Организация процесса обучения в вводному курсу информатики в организациях среднего профессионального образования. Содержание вводного курса информатики. Методическое обеспечение вводного курса информатики. Внеурочная деятельность по информатике в организациях среднего профессионального образования. Общеобразовательные курсы информатики в организациях высшего образования (на примере педагогического образования). Общеобразовательный курс «Математика и информатика». Общеобразовательный курс «Системы искусственного интеллекта». Общепрофессиональный курс «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Дополнительные образовательные программы повышения квалификации и переподготовки по информатике.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Цели и задачи обучения информатике в школе. Нормативные документы, регламентирующие изучение информатики в школе	2
2	1	Школьный кабинет информатики. Техника безопасности	2
3-6	1	Содержание школьного курса информатики. Организация обучения информатике. Анализ УМК по информатике. Современный урок информатики. Конспект урока или технологическая карта?	8
7-10	1	Методическая система обучения информатике. Методика изучения понятий в курсе информатики. Методика решения задач по информатике. Методика организации лабораторных занятий на компьютере	8
11	1	Внеурочная деятельность по информатике	2
12	1	Оценка учебных достижений учащихся на уроках информатики	2
<i>Итого:</i>			24
13	2	Авторские программы по информатике в начальной школе	2
14	2	Методика обучения компьютерной грамотности в начальной школе	2
15	2	Методика решения задач по информатике в начальной школе	2
16	2	Рабочие тетради по информатике в начальной школе	2
17	2	Внеурочная деятельность по информатике в начальной школе	2
<i>Итого:</i>			10
18	3	Целевые ориентации и нормативные документы	2
19	3	Авторские программы по информатике основной школы	2
20	3	Методика организации компьютерного практикума в основной школе	2
21-24	3	Методика подготовки к итоговой аттестации по информатике за курс основной школы	8
25	3	Внеурочная деятельность по информатике в основной школе	2
<i>Итого:</i>			16
28-29	4	Целевые ориентации и нормативные документы	2
30	4	Авторские программы по информатике старшей школы (базовый и профильный уровни)	2
31	4	Методика организации компьютерного практикума в старшей	2

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
		школе	
32-35	5	Методика подготовки к единому государственному экзамену	8
36	5	Внеурочная деятельность по информатике в старшей школе	2
<i>Итого:</i>			16
38	5	Целевые ориентации и нормативные документы, регламентирующие преподавание информатики в организациях среднего профессионального образования	2
39	5	Методическое обеспечение вводного курса информатики	2
40	5	Внеурочная деятельность по информатике в организация среднего профессионального образования	2
41	5	Общеобразовательный курс «Математика и информатика»	2
42	5	Общеобразовательный курс «Системы искусственного интеллекта»	2
43	5	Общепрофессиональный курс «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	2
<i>Итого:</i>			12
		Итого:	78

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Цели и задачи обучения информатике в школе. Нормативные документы, регламентирующие изучение информатики в школе	2
2	1	Школьный кабинет информатики. Техника безопасности	2
3	1	Содержание школьного курса информатики. Организация обучения информатике. Анализ УМК по информатике. Современный урок информатики. Конспект урока или технологическая карта?	2
4-6	1	Методическая система обучения информатике. Методика изучения понятий в курсе информатики. Методика решения задач по информатике. Методика организации лабораторных занятий на компьютере	6
7	1	Внеурочная деятельность по информатике	2
8	1	Оценка учебных достижений учащихся на уроках информатики	2
9	2	Целевые ориентации и нормативные документы	2
10	2	Организация процесса обучения информатике в начальной школе	2
11	2	Содержание курса информатики начальной школы	2
12-13	2	Авторские программы по информатике в начальной школе	4
14	2	Межпредметные связи	2
15	2	Подготовка к уроку информатики в начальной школе	2
16	3	Организация процесса обучения информатике в основной школе	2
17	3	Содержание курса информатики основной школы	2
18-19	3	Авторские программы по информатике основной школы	4
20-21	3	Методика решения задач по информатике в основной школе	4
22	3	Внеурочная деятельность по информатике в основной школе	2
23	4	Целевые ориентации и нормативные документы	2
24	4	Организация процесса обучения информатике в старшей школе	2
25	4	Содержание курса информатики старшей школы	2
26	4	Авторские программы по информатике старшей школы	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		(базовый и профильный уровни)	
27	4	Методика организации компьютерного практикума в старшей школе	2
28	5	Организация процесса обучения в вводному курсу информатики в организациях среднего профессионального образования	2
29-30	5	Содержание вводного курса информатики	4
31-33	5	Методическое обеспечение вводного курса информатики	6
34-35	5	Внеурочная деятельность по информатике в организациях среднего профессионального образования	4
36-41	6	Технология подготовки к ОГЭ по информатике	12
42-51	7	Технология подготовки к ЕГЭ по информатике	20
52	8	Технологии и методики преподавания информатики в начальной школе	2
53	8	Технологии и методики преподавания информатики в основной школе	2
54	8	Технологии и методики преподавания информатики в старшей школе	2
55	8	Технологии и методики преподавания информатики в профильной школе	2
56	8	ИКТ в преподавании информатики	2
		Итого:	112

4.5 Курсовая работа (5, 6, 7, 8, 9 семестры)

5 семестр (Общая методика обучения информатике)

- 1) Стандартизация курса информатики
- 2) Внеурочная деятельность по информатике
- 3) Оснащение кабинета информатики
- 4) Компьютерная зависимость и психологические аспекты виртуального общения.
- 5) Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы.
- 6) Современная концепция и методическая система обучения информатике в школе.

6 семестр (Информатика в начальной школе)

- 1) Использование УМК "Информатика" Рудченко Т.А., Семёнова А.Л. при изучении информатики в начальной школе
- 2) Использование УМК "Информатика в играх и задачах" Горячева А.В. при изучении информатики в начальной школе
- 3) Использование УМК "Информатика и ИКТ" Матвеевой Н.В. при изучении информатики в начальной школе
- 4) Использование УМК "Информатика" Бененсон Е.П., Паутовой А.Г. при изучении информатики в начальной школе
- 5) Использование УМК "Информатика" Тур С.Н., Бокучава Т.П. при изучении информатики в начальной школе
- 6) Использование УМК "Информатика" Могилева А.В., Цветковой М.С. при изучении информатики в начальной школе
- 7) Использование УМК "Информатика" Плаксина М.А. при изучении информатики в начальной школе
- 8) Использование УМК Цветковой М.С., Якушиной Е.В. при изучении информатики в начальной школе

9) Использование УМК Аверкина Ю.А., Павлова Д.И. при изучении информатики в начальной школе

10) Использование УМК Нателаури Н.К. при изучении информатики в начальной школе

7 семестр (Информатика в основной школе)

1) Методическое обеспечение уроков информатики и ИКТ в основной школе (на примере различных учебно-методических комплектов для основной школы).

2) Методические аспекты решения практических задач основных содержательных линий курса информатики и ИКТ в 5-9 классах.

3) Методическое обеспечение организации текущего контроля по формированию навыков решения задач по информатике.

4) Разновидности компьютерных программ и обучающих сред по информатике для основной школы.

5) Методическое обеспечение лабораторно-практических работ по информатике в основной школе.

6) Методика подготовки к ОГЭ по информатике и ИКТ.

7) Дистанционное обучение информатике в основной школе.

8) Элементы электронного обучения информатике в основной школе.

9) Обучение информатике учащихся коррекционных классов.

10) Преподавание информатики в условиях инклюзивного образования.

8 семестр (Информатика в старших классах)

1) Методическое обеспечение уроков информатики (на примере различных учебно-методических комплектов для старшей школы).

2) Методические аспекты решения практических задач основных содержательных линий курса информатики и ИКТ в 10-11 классах.

3) Методическое обеспечение организации текущего контроля по информатике старшей школы.

4) Разновидности компьютерных программ и обучающих сред по информатике для старшей школы.

5) Методическое обеспечение лабораторно-практических работ по информатике в старшей школе.

6) Методика подготовки к ЕГЭ по информатике.

9 семестр (Информатика в профессиональном образовании)

1) Методическое обеспечение уроков информатики (по профессиональным областям среднего и высшего профессионального образования).

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебник для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17981-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585608>.

5.2 Дополнительная литература

1. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16031-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/583644>.

2. Кудрявцева, И. А. Программирование: комбинаторная логика: учебник для вузов / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10620-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587151>.

3. Программирование: математическая логика: учебник для вузов / М. В. Швецкий, М. В. Демидов, А. В. Голанова, И. А. Кудрявцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 675 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11009-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587341>

5.3 Периодические издания

Информатика в школе (архив 2016-2021гг.)

Информатика и образование (архив 2016-2021гг.)

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
2. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информио — информационная система для образовательных организаций (informio.ru)
2. Klyaksa@net - Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе (<https://www.klyaksa.net/>)

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Образовательная платформа Юрайт» – <https://urait.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет - Университет Информационных Технологий»: www.intuit.ru
2. Сайт газеты «1 сентября»: www.1september.ru
3. Сайт К.Ю. Полякова «Преподавание, наука и жизнь»: <https://kpolyakov.spb.ru/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Сертифицированная» (для рабочих станций)	Образовательная лицензия от 26.06.2025 г. на 3 года для 250 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, https://libreoffice.org/download/license/

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Интернет-браузер	Chromium	Свободное ПО, https://www.chromium.org/Home/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (2-206, 2-307, 1-144);	Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
- для групповых и индивидуальных консультаций (2-207, 2-208);	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, проектор, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», интерактивная доска, проектор, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.