

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

  
\_\_\_\_\_

«31» мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.06 Теория и методика обучения информатике

Направление подготовки:	01.03.01 Математика
Направленность (профиль):	Математическое моделирование
Форма обучения:	очная
Квалификация:	бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.01 Математика

Программу составили:

Попова Г.И., доцент кафедры информационных образовательных технологий, кандидат педагогических наук



Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий протокол № 10 от 07.05.2024 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук протокол № 3 от 14.05.2024 г.

Председатель УМК факультета Шмалько С.П.



Рецензенты:

Луценко Е.В., доктор экономических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем КубГАУ

Кособуцкая Е.В., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры вычислительных технологий факультета компьютерных технологий и прикладной математики КубГУ

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины.

### 1.1 Цель освоения дисциплины.

Теоретическая и методическая подготовка студентов в области теории и методики преподавания информатики на различных ступенях школьного образования.

### 1.2 Задачи дисциплины.

- приобретение теоретических знаний об информатике как науке, о процессе ее становления и развития, о структуре современной информатики;
- формирование целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, основных понятиях и методах;
- формирование знаний о современных методиках и технологиях обучения информатике, диагностике знаний на различных ступенях школьного образования;
- формирование способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в профессиональной деятельности.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Теория и методика обучения информатике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для изучения данной дисциплины: «Психология», «Педагогика», «Технологии программирования и работы на ЭВМ», «Компьютерные технологии и математические методы в педагогике и психологии».

Дисциплина «Теория и методика обучения информатике» является основой для успешного изучения дисциплин «Современные технологии представления учебной информации», «Математические основы информатики», «Программирование web-ресурсов образовательного назначения», прохождения производственной и преддипломной практики, написания выпускной квалификационной работы.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	
<b>ИОПКБ-6.1</b> Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся	<b>ИОПКБ-6.1. З-1.</b> Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ООП и ОВЗ. <b>ИОПКБ-6.1. У-1.</b> Умеет дифференцировать психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся в данной образовательной организации

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p><b>ИОПКБ-6.3</b> Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИОПКБ-6.3. 3-1.</b> Знает технологии индивидуализации обучения.  <b>ИОПКБ-6.3. У-1.</b> Умеет выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования.</p>
<p><b>ПКО-1</b> Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	
<p><b>ИПКОБ -1.1</b> Понимает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно- методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).</p>	<p>ИПКОБ – 1.1 3-2 Знает теорию и методы управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности  ИПКОБ – 1.1 3-3 Знает программы и учебники по преподаваемому предмету  ИПКОБ – 1.1 У-1 Умеет разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение  ИПКОБ – 1.1 У-2 Умеет применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.  ИПКОБ -1.1 У-3 Умеет применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы</p>
<p><b>ПКО -3.</b> Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий</p>	
<p><b>ИПКОБ -3.1</b> Применяет методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; теорию и методы управления образовательными системами, методику учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним,</p>	<p>ИПКОБ – 3.1 3-1 Знает основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий  ИПКОБ – 3.1 3-2 Знает современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся  ИПКОБ – 3.1 3-3 Знает рабочую программу и методику обучения по данному предмету  ИПКОБ – 3.1 3-4 Знает основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия)</p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>средства обучения и их дидактические возможности; современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила внутреннего распорядка; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды.</p>	<p>ИПКОБ -3.1 У-1 Умеет соблюдать нормы педагогической этики, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания ИПКОБ -3.1 У-3 Умеет соблюдать санитарно-гигиенических нормы и требования охраны жизни и здоровья обучающихся</p>
<p><b>ИПКОБ -3.2</b> Использует достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывает учебную документацию; самостоятельно планирует учебную работу в рамках образовательной программы и осуществляет реализацию программ по учебному предмету; разрабатывает технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; применяет современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; использует разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования; осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; использует современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).</p> <p><b>ИПКОБ -3.3</b> Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня</p>	<p>ИПКОБ – 3.2 З-1 Знает приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства ИПКОБ – 3.2 З-2 Знает локальные нормативные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность, регламентирующие организацию образовательного процесса, разработку программно-методического обеспечения, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные ИПКОБ – 3.2 З-3 Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке ИПКОБ – 3.2 З-4 Знает возможности использования ИКТ для ведения документации ИПКОБ -3.2 У-2 Умеет планировать и проводить учебные занятия ИПКОБ -3.2 У-3 Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность ИПКОБ -3.2 У-4 Умеет организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую ИПКОБ -3.2 У-5 Умеет анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению. ИПКОБ – 3.3 З-1 Знает основные характеристики, методы педагогической диагностики и развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной, коммуникативной сфер обучающихся различного возраста ИПКОБ – 3.3 З-1 Знает основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия) ИПКОБ -3.3 У-1 Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и</p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
сформированности образовательных результатов, плановконспектов (технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции.	динамики развития ребенка ИПКОБ -3.3 У-2 Умеет осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися ИПКОБ -3.3 У-3 Умеет анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей образовательной программы и особенностей обучающихся

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		7
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>28,3</b>	<b>28,3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
Занятия лекционного типа	12	12
Лабораторные занятия	14	14
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
Курсовая работа	–	–
Контрольная работа	4	4
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	4	4
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям)	5	5
Подготовка к текущему контролю	4	4
<b>Контроль:</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>
Подготовка к экзамену	26,7	26,7
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>28,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6
1.	Тема 1. Общая методика обучения информатике. Основной понятийный аппарат курса “Теория и методика обучения информатике”. Нормативноправовые документы, регламентирующие обучение информатике в школе	3	2	–	1
2.	Тема 2. Информатика как наука и учебный предмет в системе общего образования. Цели обучения информатике в школе	3	2	–	1
3.	Тема 3. Содержание обучения информатике в школе. Методы, организационные формы и средства обучения информатике	2	1	–	1
4.	Тема 4. Внеурочная деятельность по информатике. Пропедевтика основ информатики в начальной школе	2	1	–	1
5.	Тема 5. Базовый курс школьной информатики. Научно-методические основы изучения содержательных линий “Информация и информационные процессы” и “Представление информации”	9	1	5	3
6.	Тема 6. Научно-методические основы изучения содержательной линии компьютера; линии формализации и моделирования	9	1	4	4
7.	Тема 7. Научно-методические основы изучения содержательной линии алгоритмизации и программирования; содержательной линии информационных технологий	9	1	5	3
8.	Тема 8. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы. Профильные курсы. Элективные курсы	2	1	–	1
9.	Тема 9. Современные технологии организации образовательного процесса по информатике. Организация проверки и оценки результатов обучения	2	1	–	1
10.	Тема 10. Информатизация образования	2	1	–	1
	<i>Итого по разделам дисциплины:</i>	<b>43</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	<b>2</b>			
	Промежуточная аттестация (ИКР)	<b>0,3</b>			
	Подготовка к текущему контролю	<b>4</b>			
	Общая трудоемкость по дисциплине	<b>72</b>			

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование разделов (тем)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Тема 1. Общая методика обучения информатике. Основной понятийный аппарат курса “Теория и методика обучения информатике”. Нормативно-правовые документы, регламентирующие обучение информатике в школе	Предмет методики преподавания информатики и ее место в системе профессиональной подготовки учителя информатики. Связь методики преподавания информатики с другими науками. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) общего образования. Назначение и структура ФГОС. Основная образовательная программа (ООП) образовательного учреждения. Требования ФГОС к результатам освоения ООП в области информатики. Учебный план образовательного учреждения. Стандарт школьного образования по информатике. Назначение и функции общеобразовательного стандарта в школе. Рабочая программа, календарный план, тематическое и поурочное планирование учебного процесса, конспект урока.	Тест Реферат
2.	Тема 2. Информатика как учебный предмет в системе общего образования. Цели обучения информатике в школе	Информатика как наука и учебный предмет в школе. Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики. Формирование концепции и содержания непрерывного курса информатики для средней школы.	Тест Реферат
3.	Тема 3. Содержание обучения информатике в школе. Методы, организационные формы и средства обучения информатике	Структура обучения информатике в общеобразовательной школе. Характеристика основных этапов изучения информатики в системе общего образования. Содержание школьного образования в области информатики. Формы и методы обучения информатике. Средства обучения информатике: аппаратное и программное обеспечение. Интерактивные образовательные технологии. Организационно-методические требования к современному учебному занятию. Школьный кабинет информатики. Основные требования. Санитарно-гигиенические нормы работы на компьютере. Требования техники безопасности.	Тест Реферат



4.	<p>Тема 4. Внеурочная деятельность по информатике. Пропедевтика основ информатики в начальной школе</p>	<p>Самостоятельная работа школьников. Внеклассные формы работы по информатике. Олимпиады по информатике и подготовка к ним. Методические особенности решения олимпиадных задач. Цели и задачи обучения пропедевтическому курсу информатики. Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе. Игра как ведущая форма организации занятий по информатике в начальной школе. Анализ содержания существующих курсов информатики для начальной школы. Методика применения программных средств с целью обучения и развития учащихся.</p>	<p>Тест Реферат</p>
5.	<p>Тема 5. Базовый курс школьной информатики. Научно-методические основы изучения содержательной линии “Информация и информационные процессы”. Научно-методические основы изучения содержательной линии “Представление информации”</p>	<p>Основные компоненты содержания базового курса информатики, определенные стандартом. Анализ основных существующих программ базового курса. Учебные и методические пособия по базовому курсу информатики. Методика изложения учебного материала по вопросам, связанным с информацией, информационными процессами. Формирование представлений о сущности информационных процессов в системах различной природы. Содержание и методика изучения способов представления информации. Развитие понятия о языке как средстве представления информации. Формирование представлений о кодировании информации. Различные подходы к определению количества информации. Формирование представлений о системах счисления: понятие системы счисления, двоичная система счисления, системы счисления, используемые в компьютере. Методические особенности формирования у учащихся основных понятий формальной логики. Операции формальной логики. Изучение основных логических элементов компьютера.</p>	<p>Тест Реферат</p>
6.	<p>Тема 6. Научно-методические основы изучения содержательной линии компьютера; линии формализации и моделирования</p>	<p>Формирование у учащихся представлений о функциональной организации компьютера, принципах работы, основных устройствах и периферии; изучение основных компонентов и команд операционной системы. Методика формирования представлений о моделях и формализации: формализация, основные типы моделей, информационные модели и их исследование; ознакомление учащихся с основными понятиями системного анализа (система, связь, структура, среда и др.). Примеры школьных задач на моделирование в различных прикладных программах: текстовых и графических редакторах, электронных таблицах, базах данных.</p>	<p>Тест Реферат</p>

7.	<p>Тема 7. Научно-методические основы изучения содержательной линии алгоритмизации и программирования; содержательной линии информационных технологий</p>	<p>Анализ структуры и методика изложения раздела «Алгоритмы» в базовом курсе информатики. Учебные исполнители как средство формирования базовых понятий алгоритмизации; ППС по разделу «Основы алгоритмизации». Частная методика изучения языков программирования: методы «Ролевая игра», «Черный ящик», «Вычислительная машина» и др.; приемы усложнения алгоритмов и программ, таблицы значений и пр. Обзор языков программирования, изучаемых в школе; связь языков программирования с учебным алгоритмическим языком; типовые алгоритмы школьного курса информатики. Задачи, содержание и структура раздела «Информационные технологии», основные виды программных средств, дидактические принципы их применения в учебном процессе. Методические особенности изучения технологии обработки текстовой информации. Методические особенности изучения технологии хранения, поиска и сортировки информации. Методические особенности изучения технологии обработки числовой информации. Методические особенности изучения технологии обработки графической информации. Виды сетей и основные информационные ресурсы. Сеть Интернет. Средства обучения на основе использования сетевых технологий: электронные учебники, веб-сайты, веб-квесты и пр. Организация и разработка учебных телекоммуникационных проектов. Координация проектной деятельности учащихся. Реализация личностно-ориентированных технологий обучения при работе учащихся в компьютерных сетях.</p>	<p>Тест Реферат</p>
----	---	--	-------------------------

8.	Тема 8. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы. Профильные курсы. Элективные курсы	Научно-методические основы дифференциации обучения информатике на старшей ступени школы: дифференциация обучения как способ реализации личностно ориентированной парадигмы школьного образования. Особенности профильной и уровневой дифференциации содержания обучения информатике; возможные варианты классификаций профильных курсов информатики. Предпрофильная подготовка. Элективные курсы.	Тест Реферат
9.	Тема 9. Современные технологии организации образовательного процесса по информатике. Организация проверки и оценки результатов обучения	Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий. Типология учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий и методика их применения. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов. Использование интерактивных образовательных технологий, дистанционного обучения на занятиях по информатике. Организационно-методические требования к современному учебному занятию. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.	Тест Реферат
10	Тема 10. Информатизация образования	Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. ИКТ в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении. ИКТ в активизации познавательной деятельности учащихся. ИКТ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся. Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения.	Тест Реферат

### 2.3.2 Лабораторные занятия

№	Наименование разделов (тем)	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
---	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------

1	2	3	4
1.	Тема 1. Общая методика обучения информатике. Основной понятийный аппарат курса “Теория и методика обучения информатике”. Нормативно-правовые документы, регламентирующие обучение информатике в школе	Методическая система обучения информатике Основной понятийный аппарат курса “Теория и методика обучения информатике” Обзор нормативно-правовых документов по курсу информатики (ФГОС, ООП, учебный план) Изучение норм и требований для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды школьников	Отчет по ЛР
2.	Тема 2. Информатика как наука и учебный предмет в системе общего образования. Цели обучения информатике в школе	Анализ исторических предпосылок формирования целей и задач введения в школу самостоятельного учебного предмета ОИВТ Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики.	Отчет по ЛР
3.	Тема 3. Содержание обучения информатике в школе. Методы, организационные формы и средства обучения информатике	Обзор программ по курсу информатики. Планирование содержания по информатике. Анализ учебно-методических комплектов по информатике Формы и методы обучения информатике. Система организационных форм обучения. Проектирование учебного занятия по информатике. Методическая разработка урока по информатике.	Отчет по ЛР
4.	Тема 4. Внеурочная деятельность по информатике. Пропедевтика основ информатики в начальной школе	Внеклассная работа по информатике в школе Пропедевтический курс информатики Общие вопросы преподавания пропедевтического курса информатики Частные методики преподавания пропедевтического курса информатики Методические системы преподавания пропедевтического курса информатики	Отчет по ЛР
5.	Тема 5. Базовый курс школьной информатики. Научно-методические основы изучения содержательных линий “Информация и информационные процессы” и “Представление информации”	Планирование учебного процесса раздела «Информация и информационные процессы». Формирование основных понятий. Решение задач Планирование учебного процесса раздела «Представление информации». Формирование основных понятий. Решение задач	Отчет по ЛР
6.	Тема 6. Научно-методические основы изучения содержательной линии компьютера; линии	Планирование учебного процесса раздела «Компьютер. Формирование основных понятий. Решение задач Планирование учебного процесса раздела «Формализация и	Отчет по ЛР

	формализации и моделирования	моделирование». Формирование основных понятий. Решение задач	
7.	Тема 7. Научно-методические основы изучения содержательной линии алгоритмизации и программирования; содержательной линии информационных технологий	Планирование учебного процесса раздела «Алгоритмизация и программирование». Формирование основных понятий. Обучение программированию. Решение задач Планирование учебного процесса раздела «Информационные технологии». Формирование основных понятий. Практикум по информационным технологиям на компьютере	Отчет по ЛР
8.	Тема 8. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы. Профильные курсы. Элективные курсы	Современные проблемы курса информатики Организация дифференцированного обучения информатике на старшей ступени школы Профильные курсы Элективные курсы	Отчет по ЛР
9.	Тема 9. Современные технологии организации образовательного процесса по информатике. Организация проверки и оценки результатов обучения	Современные средства и технологии обучения информатике Моделирование урока с использованием интерактивной доски. Моделирование урока в дистанционной среде. Диагностика знаний учащихся	Отчет по ЛР
10.	Тема 10. Информатизация образования	Методические аспекты использования ИКТ в школе	Отчет по ЛР

#### **2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Чтение и анализ литературы, поиск и запись ответов на вопросы по темам дисциплины. Подготовка к экзамену	1. Грушевский С.П., Деева С.А. Практикум по методике обучения информатике: учеб. пособие / С.П. Грушевский, С.А. Деева. – Краснодар: КубГУ, 2015. 2. Кузнецов А. С. Общая методика обучения информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. 1 / А. С. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. Москва: Прометей, 2016. - 300 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438600">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438600</a> .
2.	Проработка лекционного материала. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	3. «Методические указания по организации самостоятельной работы студентов», утвержденные кафедрой информационных и образовательных технологий, протокол № 1 от 31 августа 2017 г. 4. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий
3.	Выполнение индивидуального задания по выполнению лабораторных заданий	5. (представлена в разделе 5)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа, – в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Проблемная лекция. Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний.

Лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация). После объявления темы лекции преподаватель сообщает, что в ней будет сделано определенное количество ошибок различного типа: содержательные, методические, поведенческие и т. д. Студенты в конце лекции должны назвать ошибки.

Лекция-визуализация. В данном типе лекции передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т. п. с помощью ТСО и ЭВМ (слайды, видеозапись, дисплеи, интерактивная доска и т. д.).

Лекция «пресс-конференция». Преподаватель просит студентов письменно в течение 2-3 минут задать ему интересующий каждого из них вопрос по объявленной теме лекции. Далее преподаватель в течение 3-5 минут систематизирует эти вопросы по их содержанию и начинает читать лекцию, включая ответы на заданные вопросы в ее содержание.

Лекция-диалог и лекция-дискуссия. Содержание подается через серию вопросов, на которые студенты должны отвечать непосредственно в ходе лекции. Лекция с разбором конкретных ситуаций по форме организации похожа на лекцию-дискуссию, в которой вопросы для обсуждения заменены конкретной ситуацией, предлагаемой обучающимся для анализа в устной или письменной форме. Обсуждение конкретной ситуации может

служить прелюдией к дальнейшей традиционной лекции и использоваться для акцентирования внимания аудитории на изучаемом материале.

При проведении лабораторных занятий используются электронные образовательные ресурсы, компьютерные технологии обучения, метод проектов, «круглый стол», дебаты, лабораторные занятия с элементами педагогических исследований.

#### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль проводится в форме представления и защиты студентами индивидуальных электронных портфолио, создаваемых в ходе изучения дисциплины. Портфолио включает следующие материалы: результаты выполненных лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы, список используемой литературы и Интернет-ресурсов.

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5
1	<b>ИОПКБ-6.1</b> Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся	<b>ИОПКБ-6.1. З-1.</b> Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ООП и ОВЗ. <b>ИОПКБ-6.1. У-1.</b> Умеет дифференцировать психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся в данной образовательной организации	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, разделу Лабораторные работы Контрольные работы Реферат Тестирование	Вопросы на зачете Вопросы на экзамене Курсовая работа
2	<b>ИОПКБ-6.3</b> Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности	<b>ИОПКБ-6.3. З-1.</b> Знает технологии индивидуализации обучения. <b>ИОПКБ-6.3. У-1.</b> Умеет выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования.		
	<b>ИПКОБ -1.1</b> Понимает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место	<b>ИПКОБ – 1.1 З-2</b> Знает теорию и методы управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их		

1	2	3	4	5
3	<p>предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).</p>	<p>дидактические возможности  <b>ИПКОБ – 1.1 3-3</b> Знает программы и учебники по преподаваемому предмету  <b>ИПКОБ – 1.1 У-1</b> Умеет разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение  <b>ИПКОБ – 1.1 У-2</b> Умеет применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.  <b>ИПКОБ -1.1 У-3</b> Умеет применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы</p>		
4	<p><b>ИПКОБ -3.1</b> Применяет методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; теорию и методы управления образовательными системами, методику учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; современные педагогические технологии</p>	<p><b>ИПКОБ – 3.1 3-1</b> Знает основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий  <b>ИПКОБ – 3.1 3-2</b> Знает современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся  <b>ИПКОБ – 3.1 3-3</b> Знает рабочую программу и методику обучения по данному предмету  <b>ИПКОБ – 3.1 3-4</b> Знает основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия)  <b>ИПКОБ -3.1 У-1</b> Умеет соблюдать нормы педагогической этики, обеспечивать охрану жизни и</p>		



1	2	3	4	5
	<p>реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила внутреннего распорядка; правила по охране труда</p>	<p>здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания <b>ИПКОБ -3.1 У-3</b> Умеет соблюдать санитарно-гигиенических нормы и требования охраны жизни и здоровья обучающихся</p>		
5	<p><b>ИПКОБ -3.2</b> Использует достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывает учебную документацию; самостоятельно планирует учебную работу в рамках образовательной программы и осуществляет реализацию программ по учебному предмету; разрабатывает технологическую карту результатов; управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; применяет современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организует</p>	<p><b>ИПКОБ – 3.2 3-1</b> Знает приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства <b>ИПКОБ – 3.2 3-2</b> Знает локальные нормативные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность, регламентирующие организацию образовательного процесса, разработку программно-методического обеспечения, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные <b>ИПКОБ – 3.2 3-3</b> Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке <b>ИПКОБ – 3.2 3-4</b> Знает возможности использования ИКТ для ведения документации <b>ИПКОБ -3.2 У-2</b> Умеет планировать и проводить учебные занятия <b>ИПКОБ -3.2 У-3</b> Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность <b>ИПКОБ -3.2 У-4</b> Умеет организовать самостоятельную деятельность</p>		

1	2	3	4	5
5	<p>самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; использует разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов 7рйэ.основного общего образования и среднего общего образования; осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; использует современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).</p>	<p>обучающихся, в том числе исследовательскую  <b>ИПКОБ -3.2 У-5</b> Умеет анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению</p>		
6	<p><b>ИПКОБ -3.3</b> Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов (технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием</p>	<p><b>ИПКОБ – 3.3 3-1</b> Знает основные характеристики, методы педагогической диагностики и развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной, коммуникативной сфер обучающихся различного возраста  <b>ИПКОБ – 3.3 3-1</b> Знает основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия) <b>ИПКОБ -3.3 У-1</b> Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка  <b>ИПКОБ -3.3 У-2</b> Умеет осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы</p>		

1	2	3	4	5
6	методами убеждения, аргументации своей позиции.	обучающимися <b>ИПКОВ -3.3 У-3</b> Умеет анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей образовательной программы и особенностей обучающихся		

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации  
Вопросы к экзамену (7 семестр)**

1. Становление информатики как фундаментальной научной дисциплины. Объект и предмет науки информатики, структура предметной области информатики.
2. История обучения информатике в школе: предпосылки введения и основные этапы становления. Формирование концепции непрерывного обучения информатике в средней школе.
3. Изменение взглядов на цели и задачи школьного курса информатики. Общие и конкретные цели курса информатики на современном этапе. ИКТ-компетентность учащихся.
4. Документы и материалы, регламентирующие постановку школьного курса информатики в процессе её становления и на современном этапе. Государственный стандарт общего образования по информатике и ИКТ первого и второго поколения: назначение, структура, характеристика основных компонентов.
5. Организация обучения информатике в школе: формы и методы обучения информатике. Характеристика методов продуктивного обучения информатике.
6. Современный урок информатики: особенности и структура урока информатики. Типология уроков информатики по дидактическим целям и по характеру использования ПК.
7. Система средств обучения информатике: технические, программные, информационные. Кабинет информатики: оборудование и организация работы в нем. Паспорт кабинета информатики.
8. Базовый курс информатики и ИКТ в основной общеобразовательной школе: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения. Методическая система обучения информатике на ступени основного общего образования Босовой Л.Л.
9. Базовый курс информатики и ИКТ в основной общеобразовательной школе: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения. Методическая система обучения информатике на ступени основного общего образования Угриновича Н.Д.
10. Базовый курс информатики и ИКТ в основной общеобразовательной школе: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения. Методическая

система обучения информатике на ступени основного общего образования Семакина И.Г.

11. Обучение информатике и ИКТ в старшей школе на базовом уровне: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения (ФК ГОС 2004). Методическая система обучения информатике в старшей школе на базовом уровне Семакина И.Г.
12. Обучение информатике и ИКТ в старшей школе на базовом уровне: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения (ФК ГОС 2004). Методическая система обучения информатике в старшей школе на базовом уровне Угриновича Н.Д.
13. Обучение информатике и ИКТ в старшей школе на профильном уровне: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения. (ФК ГОС 2004) Методическая система обучения информатике в старшей школе на профильном уровне Семакина И.Г.
14. Обучение информатике и ИКТ в старшей школе на профильном уровне: цели, характеристика содержания, требования к результатам обучения (ФК ГОС 2004). Методическая система обучения информатике в старшей школе на профильном уровне Угриновича Н.Д.
15. Итоговая государственная аттестация по информатике и ИКТ в 9 классе. Назначение и структура работы, содержание, примеры заданий. Состав КИМ. Методика подготовки учащихся к ГИА по информатике и ИКТ.
16. Единый государственный экзамен по информатике и ИКТ: назначение и структура работы, содержание, примеры заданий. Состав КИМ. Методика подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике и ИКТ.
17. Внеурочная работа по информатике.
18. Методика преподавания тем, составляющих раздел «Информация и информационные процессы».
19. Методика преподавания темы «Измерение информации».
20. Методика преподавания темы «Основы социальной информатики».
21. Методика преподавания темы «Системы счисления».
22. Методика преподавания темы «Основы логики».
23. Методика преподавания темы «Архитектура компьютера».
24. Методика преподавания темы «Программное обеспечение».
25. Методика преподавания темы «Алгоритмы». Методика обучения алгоритмизации с использованием исполнителей, действующих в обстановке.
26. Методика преподавания темы «Основы программирования».
27. Методика преподавания темы «Формализация и моделирование».
28. Методика преподавания темы «Технологии обработки текстовой, графической, аудио-информации».
29. Методика преподавания темы «Технологии обработки числовых данных».
30. Методика преподавания темы «Базы данных».
31. Методика преподавания темы «Телекоммуникационные технологии».
32. Методика преподавания темы «Информационная безопасность. Защита информации».
33. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий. Типология учебных аудио-, видео- и

компьютерных пособий и методика их применения. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.

34. Использование интерактивных образовательных технологий, дистанционного обучения на занятиях по информатике.
35. Модели организации образовательного процесса по информатике на основе использования дистанционных образовательных технологий. Примеры дистанционных курсов, предлагаемых в сети Интернет для учащихся общеобразовательных учреждений.
36. Организационно-методические требования к современному учебному занятию.
37. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.
38. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.
39. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании.
40. ИКТ в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении. Классификация образовательных электронных изданий (ОЭИ) по методическому и дидактическому назначению.
41. ИКТ в активизации познавательной деятельности учащихся. ИКТ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.
42. Теоретические основы создания и использования программных средств учебного назначения.
43. Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Итоговая форма контроля знаний по дисциплине в восьмом семестре – экзамен.

Ответ студента на экзамене по дисциплине « Теория и методика обучения информатике» оценивается по пятибалльной системе.

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1 Учебная литература:**

1. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514763> (дата обращения: 18.06.2023).
2. Грушевский С.П., Деева С.А. Практикум по методике обучения информатике:  
2. учеб. пособие / С.П. Грушевский, С.А. Деева. – Краснодар: КубГУ, 2015.
3. Кузнецов А. С. Общая методика обучения информатике [Электронный ресурс]:  
4. учебное пособие. Ч. 1 / А. С. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. - Москва: Прометей, 2016. - 300 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>.
5. Методика обучения информатике : учебное пособие / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер ; под редакцией М.П. Лапчика. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-1934-0. — Текст : электрон-  
6. ный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109631>

### **5.2 Периодическая литература**

1. Журнал «Информатика и образование»
2. Журнал «Информатика в школе»

### **5.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
3. <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru/>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
7. (<http://fcior.edu.ru/>);

## **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

Лекционные занятия проводятся по основным разделам дисциплины и дополняются лабораторными занятиями, в ходе которых студенты овладевают знаниями, умениями и навыками, направленными на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к лекционным и лабораторным занятиям, поиска ответов на вопросы устного опроса, подготовки рефератов-презентаций по отдельным темам дисциплины.

Портфолио студента включает следующие материалы: результаты выполненных лабораторных работ, подготовленных рефератов, результаты тестирования или опроса в зависимости от выбора метода контроля преподавателем.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Самостоятельная работа является важнейшим этапом дисциплины «Теория и методика обучения информатике». На самостоятельную работу студентов по дисциплине отводится 51% времени от общей трудоемкости курса. Сопровождение самостоятельной работы студентов может быть организовано в следующих формах:

- тестирование (индивидуальное или групповое);
- консультации (индивидуальные и групповые);
- промежуточный контроль хода выполнения заданий строится на основе различных способов взаимодействия и отражается в процессе формирования портфолио студента.

В соответствии с учебным планом итоговой формой аттестации в шестом и седьмом семестре является зачет. Зачет сдается студентом после выполнения лабораторных работ по самостоятельному изучению предложенных преподавателем разделов курса с предварительными методическими рекомендациями и указаниями лектора.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта



между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows 10 Microsoft Office PowerPoint Professional Plus.
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 10 Microsoft Office PowerPoint Professional Plus. Руки солиста 1.0 Kumir2-2.1.0 Scratch 2 Xmind 10.3.1
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, вебкамеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>Microsoft Windows 10 Microsoft Office PowerPoint Professional Plus.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, вебкамеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	