

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
В Г. СЛАВЯНСКЕ-НА-КУБАНИ**

**Кафедра математики, информатики, естественнонаучных и
общетехнических дисциплин**

А. Н. ЧЕРНЫШЕВ

ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

**Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной
работы студентов 5-го курса академического бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки – математика, информатика)**

Славянск-на-Кубани
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
2018

ББК 74.263.2
И 328

Рекомендовано к печати кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани

Протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

Рецензент:

заведующий кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, д-р физ.-мат. наук, профессор

А. Б. Шишкин

Чернышев, А. Н.

И 328 **Избранные вопросы теории и методики обучения информатике** : методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 5-го курса академического бакалавриата, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – математика, информатика) / А. Н. Чернышев. – Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 42 с. 1 экз.

Методические материалы составлены в соответствии с ФГОС высшего образования, учебным планом и учебной программой курса, содержат методические рекомендации к организации процессов освоения дисциплины, к изучению теоретической и практической части, самостоятельной работе студентов, а также по подготовке к промежуточной аттестации.

Издание адресовано студентам 5-го курса академического бакалавриата, обучающимся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – математика, информатика).

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 74.263.2
И 328

© Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани, 2018

Содержание

1 Цели и задачи изучения дисциплины.....	5
1.1 Цель освоения дисциплины	5
1.2 Задачи дисциплины.....	5
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
2 Структура и содержание дисциплины	9
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	9
2.2 Структура дисциплины.....	10
2.3 Содержание разделов дисциплины	11
2.3.1 Занятия лекционного типа	11
2.3.2 Занятия семинарского типа.....	12
2.3.3 Лабораторные занятия.....	14
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ	14
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
3 Образовательные технологии	16
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций.....	16
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий..	19
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	21
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	21
4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов	21
4.1.2 Примерные темы проектов	22
4.1.3 Примерные дискуссионные темы для круглых столов	23
4.1.4 Примерные темы рефератов	26
4.1.5 Примерные вопросы к коллоквиуму	26
4.1.6 Примерные тестовые задания для текущей аттестации	27
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. 30	
4.2.1 Примерные вопросы на зачет	30
4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет).....	32
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	34
5.1 Основная литература	34
5.2 Дополнительная литература.....	34
5.3 Периодические издания.....	37
6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	37

7	Методические указания для студентов по освоению дисциплины	39
8	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	41
8.1	Перечень информационных технологий	41
8.2	Перечень необходимого программного обеспечения	41
8.3	Перечень информационных справочных систем.....	41
9	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	42

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» является продолжение формирования систематизированных знаний в области теории и методики обучения информатике. Дисциплина «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» позволяет дополнить систему методических знаний и умений будущих учителей информатики.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

- ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности. В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:
 - а) формирование готовности реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
 - б) формирование способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
 - в) формирование способности решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
 - г) формирование способности осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
 - д) формирование способности организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.11.01). Для освоения дисциплины «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Методика обучения математике и информатике». Результаты освоения данной дисциплины находят применение в ходе производственных практик, а также при написании ВКР.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

- ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	– готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в	структуру и содержание прикладной учебной программы по информатике (базовый и про-	изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные	технологией разработки и реализации учебных программ базовых и элективных курсов по информатике

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		соответствии с требованиями образовательных стандартов	фильный уровень), иметь представление об учебном плане школы, требования стандарта к структуре и содержанию учебных программ базовых и элективных курсов, классификацию элективных курсов по информатике, этапы и методы разработки и реализации программ и особенности организации элективных курсов по информатике в классах различной профильной направленности, а также на этапе предпрофильного обучения	программы базовых курсов и готовые авторские программы элективных курсов с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; разрабатывать и реализовывать, используя эффективные образовательные технологии, учебные программы базовых и элективных курсов в классах различной профильной направленности, а также в различных образовательных учреждениях	в классах различной профильной направленности, а также в различных образовательных учреждениях в соответствии с требованиями образовательных стандартов
2	ПК-2	способностью использовать	современные методики и технологии	осуществлять подбор и раз-	современными мето-

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		зовать современные методы и технологии обучения и диагностики	обучения, методы диагностики достижений обучающихся	рабатывать самостоятельно методический инструментальный и дидактические материалы для обучения и диагностики	дами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики
3	ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	методы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся	решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	современными методами и технологиями воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
4	ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального	формы педагогического сопровождения социализации и пути профессионального самоопределения обучающихся	осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	методами, приемами и технологиями педагогического сопровождения социализации и профессионального са-

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		самоопределения обучающихся			моопределения обучающихся
5	ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся; интерактивные формы, методы, средства и технологии, обеспечивающие принципы системно-деятельностного подхода в обучении и развития творческих способностей обучающихся	организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках информатики	методами, приемами и технологиями организации сотрудничества обучающихся, повышения их активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего	Семестр
--------------------	-------	---------

	часов	9	10
Контактная работа	108,4	54,2	54,2
Аудиторные занятия	100	50	50
Занятия лекционного типа	32	16	16
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	68	34	34
Лабораторные занятия	-	-	-
Иные виды контактной работы	8,4	4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы	8	4	4
Промежуточная аттестация	0,4	0,2	0,2
Самостоятельная работа	107,6	53,8	53,8
Курсовое проектирование (курсовая работа)	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	27,6	13,8	13,8
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	50	25	25
Реферат	10	5	5
Подготовка к текущему контролю	20	10	10
Контроль	-	-	-
Подготовка к экзамену	-	-	-
Общая трудоемкость	час.	216	108
	зачетных ед.	6	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
9 семестр						
1	Психологические основы обучения информатике в школе	46	6	16	–	24
2	Методические особенности обучения информатике в условиях введения ФГОС	57,8	10	18	–	29,8
Итого в девятом семестре		103,8	16	34	–	53,8
10 семестр						
1	Методика подготовки учащихся к ОГЭ	48	8	16	–	24

2	Методика подготовки учащихся к ЕГЭ	55,8	8	18	–	29,8
Итого в десятом семестре		103,8	16	34	–	53,8
Итого по дисциплине		207,6	32	68	–	107,6

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
9 семестр			
1	Психологические основы обучения информатике в школе	Мотивация обучения информатике в школе. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике. Деятельность школьника в области информатики и информационных технологий. Специфика восприятия и усвоения материала. Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике. Учет возрастных психологических особенностей и субъектного опыта школьников при обучении информатике.	К, Т
2	Методические особенности обучения информатике в условиях введения ФГОС	Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Проблемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения. Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Современные технологии обучения информатике. Современные средства оценивания результатов обучения информатике. Современный урок информатики в соответствии с ФГОС: требования к уроку, проектирование урока.	К, Т

		Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.	
10 семестр			
1	Методика подготовки учащихся к ОГЭ	Назначение и процедура Основного государственного экзамена по информатике. Структура и содержание ОГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ-2018. Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ОГЭ. Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ОГЭ.	Т, КС
2	Методика подготовки учащихся к ЕГЭ	Назначение и процедура Единого государственного экзамена по информатике. Структура и содержание ЕГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ЕГЭ-2018. Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ЕГЭ. Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ЕГЭ.	Т, КС

Примечание: УП – устный (письменный) опрос, Т – тестирование, КР – контрольная работа, Э – эссе, К – коллоквиум; ПР – практическая работа, КС – круглый стол.

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
9 семестр			
1	Психологические основы обучения информатике в школе	Мотивация обучения информатике в школе. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике. Деятельность школь-	КС, Д

		ника в области информатики и информационных технологий. Специфика восприятия и усвоения материала. Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике. Учет возрастных психологических особенностей и субъектного опыта школьников при обучении информатике.	
2	Методические особенности обучения информатике в условиях введения ФГОС	Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Проблемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения. Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Современные технологии обучения информатике. Современные средства оценивания результатов обучения информатике. Современный урок информатики в соответствии с ФГОС: требования к уроку, проектирование урока. Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.	КС, Д, РЗ
10 семестр			
1	Методика подготовки учащихся к ОГЭ	Назначение и процедура Основного государственного экзамена по информатике. Структура и содержание ОГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ-2018. Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ОГЭ. Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ОГЭ.	КС, Д, РЗ

2	Методика подготовки учащихся к ЕГЭ	Назначение и процедура Единого государственного экзамена по информатике. Структура и содержание ЕГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ЕГЭ-2018. Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ЕГЭ. Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ЕГЭ.	КС, МП
---	------------------------------------	--	--------

Примечание: КС – круглый стол; МП – метод проектов, Д – доклад, РЗ – решение задач.

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, написание реферата	<p>1. Крылова, О. Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. — СПб. : КАРО, 2014. — 144 с.</p> <p>2. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. - Санкт-Петербург : КАРО, 2014. - 144 с. : табл., граф., схем. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0900-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462174</p> <p>3. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина и др. – СПб. : КАРО, 2014. – 176 с.</p>
2	Подготовка к коллоквиумам	<p>1. Крылова, О. Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. — СПб. : КАРО, 2014. — 144 с.</p> <p>2. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие</p>

		<p>/ О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. - Санкт-Петербург : КАРО, 2014. - 144 с. : табл., граф., схем. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0900-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462174</p> <p>3. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина и др. – СПб. : КАРО, 2014. – 176 с.</p>
3	Подготовка к тестированию (текущей аттестации)	<p>1. Крылова, О. Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. — СПб. : КАРО, 2014. — 144 с.</p> <p>2. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. - Санкт-Петербург : КАРО, 2014. - 144 с. : табл., граф., схем. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0900-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462174</p> <p>3. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина и др. – СПб. : КАРО, 2014. – 176 с.</p>

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,

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 дополнен и конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, для реализации компетентного подхода программа предусматривает широкое использование в учебном процессе следующих форм учебной работы:

- активные формы (лекция, вводная лекция, обзорная лекция, заключительная лекция, презентация);
- интерактивные формы (практическое занятие, семинар, компьютерная симуляция, коллоквиум);
- внеаудиторные формы (консультация, практикум, самостоятельная работа, подготовка реферата, написание курсовой работы);
- формы контроля знаний (групповой опрос, контрольная работа, практическая работа, тестирование, коллоквиум, зачёт, экзамен).

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
9 семестр			
1	Психологические основы обучения информатике в школе		6
1.1	Мотивация обучения информатике в школе. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
1.2	Деятельность школьника в области информатики и информационных технологий. Специфика восприятия и усвоения материала.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
1.3	Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике. Учет возрастных психологических особенностей и субъектного опыта школьников при обучении информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
2	Методические особенности обучения информатике в условиях введения ФГОС		10
2.1	Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Проблемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
2.2	Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Современные технологии обучения информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
2.3	Современные средства оценивания результатов обучения информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
2.4	Современный урок информатики в соответствии с ФГОС: требования к уроку, проектирование урока.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2*
2.5	Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2

Всего в семестре			16
в том числе интерактивное обучение*			2*
10 семестр			
1	Методика подготовки учащихся к ОГЭ		8
1.1	Назначение и процедура Основного государственного экзамена по информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	1
1.2	Структура и содержание ОГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ-2018.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
1.3	Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ОГЭ.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	1*
1.4	Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ОГЭ.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	4
2	Методика подготовки учащихся к ЕГЭ		8
2.1	Назначение и процедура Единого государственного экзамена по информатике.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	1
2.2	Структура и содержание ЕГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ЕГЭ-2018.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	2
2.3	Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ЕГЭ.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	1*
2.4	Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ЕГЭ.	АВТ, ЛПО, ЭБ, ИСМ	4
Всего в семестре			16
в том числе интерактивное обучение*			2*
Итого по курсу			32
в том числе интерактивное обучение*			4*

АВТ – аудиовизуальная технология (основная информационная технология обучения, осуществляемая с использованием носителей информации, предназначенных для восприятия человеком по двум каналам одновременно зрительному и слуховому при помощи соответствующих технических устройств, а также закономерностей, принципов и особенностей представления и восприятия аудиовизуальной информации);

РП – репродуктивная технология;

РМГ – работа в малых группах (в парах, ротационных тройках);

ЛПО – лекции с проблемным изложением (проблемное обучение);

ЭБ – эвристическая беседа;
 СПО – семинары в форме дискуссий, дебатов (проблемное обучение);
 ИСМ – использование средств мультимедиа (например, компьютерные классы);
 ТПС – технология полноценного сотрудничества.

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
9 семестр			
1	Психологические основы обучения информатике в школе		16
1.1	Мотивация обучения информатике в школе. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике.	АВТ, КС	4
1.2	Деятельность школьника в области информатики и информационных технологий. Специфика восприятия и усвоения материала.	АВТ, КС	6*
1.3	Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике. Учет возрастных психологических особенностей и субъектного опыта школьников при обучении информатике.	АВТ, КС	6
2	Методические особенности обучения информатике в условиях введения ФГОС		18
2.1	Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Про-	КС, МП, РМГ	2

	блемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения.		
2.2	Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Современные технологии обучения информатике.	КС, МП, РМГ	8
2.3	Современные средства оценивания результатов обучения информатике.	КС, МП, РМГ	2*
2.4	Современный урок информатики в соответствии с ФГОС: требования к уроку, проектирование урока.	КС, МП, РМГ	4*
2.5	Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.	КС, МП, РМГ	2*
Всего в семестре			34
в том числе интерактивное обучение*			14*
10 семестр			
1	Методика подготовки учащихся к ОГЭ		16
1.1	Назначение и процедура Основного государственного экзамена по информатике.	КС, МП, РМГ	1
1.2	Структура и содержание ОГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ-2018.	КС, МП, РМГ	–
1.3	Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ОГЭ.	КС, МП, РМГ	1
1.4	Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ОГЭ.	КС, МП, РМГ	8
1.5	Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ОГЭ.	КС, МП, РМГ	6*
2	Методика подготовки учащихся к ЕГЭ		18
2.1	Назначение и процедура Единого государственного экзамена по информатике.	КС, МП, РМГ	1

2.2	Структура и содержание ЕГЭ-2018 по информатике. Содержание контрольных измерительных материалов ЕГЭ-2018.	КС, МП, РМГ	–
2.3	Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ЕГЭ.	КС, МП, РМГ	1
2.4	Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ЕГЭ.	КС, МП, РМГ	8
2.5	Методические рекомендации к подготовке учащихся к решению задач ЕГЭ.	КС, МП, РМГ	8*
Всего в семестре			34
в том числе интерактивное обучение*			14*
Итого по курсу			68
в том числе интерактивное обучение*			28*

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
<i>9 семестр</i>			
1	Психологические основы обучения информатике в школе	Активное участие в эвристических беседах на лекциях	5
		Активное участие в круглом столе по темам практических занятий	5
		Реферат	5
		Коллоквиум	5
2	Методические особенности обучения информатике в условиях введения ФГОС	Активное участие в эвристических беседах на лекциях	5
		Активное участие в круглом столе по темам практических занятий	10
		Разработка и презентация проекта	20

		Коллоквиум	5
3	Текущая аттестация по всем разделам	Компьютерное тестирование	40
Всего за семестр			100
<i>10 семестр</i>			
1	Методика подготовки учащихся к ОГЭ	Активное участие в эвристических беседах на лекциях	5
		Активное участие в круглом столе по темам практических занятий	5
		Разработка и презентация проекта	15
		Решение задач ОГЭ повышенной сложности	5
2	Методика подготовки учащихся к ЕГЭ	Активное участие в эвристических беседах на лекциях	5
		Активное участие в круглом столе по темам практических занятий	5
		Разработка и презентация проекта	15
		Решение задач ОГЭ повышенной сложности	5
3	Текущая аттестация по всем разделам	Компьютерное тестирование	40
Всего за семестр			100

4.1.2 Примерные темы проектов

9 семестр

1. Разработка технологической карты урока по ФГОС (студент выбирает любую учебную тему курса информатики 7–9 классов, согласует ее с преподавателем и выполняет проект по выбранной теме).
2. Разработка внеурочного мероприятия по ФГОС (студент выбирает любую учебную тему курса информатики 7–9 классов, согласует ее с преподавателем и выполняет проект по выбранной теме).

10 семестр

1. Методика подготовки учащихся к решению задач ОГЭ. (Студент выбирает группу задач ОГЭ определенного типа, согласует свой выбор с преподавателем и выполняет проект по выбранной теме).

2. Методика подготовки учащихся к решению задач ЕГЭ. (Студент выбирает группу задач ЕГЭ определенного типа, согласует свой выбор с преподавателем и выполняет проект по выбранной теме).

4.1.3 Примерные дискуссионные темы для круглых столов

9 семестр

1. Мотивация обучения информатике в школе.
2. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике.
3. Деятельность школьника на уроках информатики.
4. Специфика восприятия и усвоения учебного материала по информатике.
5. Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике.
6. Учет возрастных психологических особенностей школьников при обучении информатике.
7. Учет субъектного опыта школьников при обучении информатике.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Проблемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения.
9. Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Изменения в целях, структуре и содержании школьного образования в области информатики.
10. Анализ современных учебников информатики и соответствующих им УМК для основной и средней школы. Соответствие современных УМК по информатике требованиям ФГОС, их методические особенности.
11. Технология разработки рабочей программы по информатике.
12. Современные технологии обучения информатике.
13. Современные средства оценивания результатов обучения по информатике.
14. Требования к современному уроку информатики в соответствии с ФГОС. Проектирование урока информатики, отвечающего требованиям ФГОС.
15. Требования к современному уроку информатики в соответствии с ФГОС. Анализ урока.
16. Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.

10 семестр

1. Назначение и процедура Основного государственного экзамена по информатике.

2. Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.
3. Методика решения задачи 1 (Количественные параметры информационных объектов).
4. Методика решения задачи 2 (Значение логического выражения).
5. Методика решения задачи 3 (Формальные описания реальных объектов и процессов).
6. Методика решения задачи 4 (Файловая система организации данных).
7. Методика решения задачи 5 (Формульная зависимость в графическом виде).
8. Методика решения задачи 6 (Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд).
9. Методика решения задачи 7 (Кодирование и декодирование информации).
10. Методика решения задачи 8 (Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке).
11. Методика решения задачи 9 (Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке).
12. Методика решения задачи 10 (Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке).
13. Методика решения задачи 11 (Анализ информации, представленной в виде схем).
14. Методика решения задачи 12 (Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию).
15. Методика решения задачи 13 (Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации).
16. Методика решения задачи 14 (Простой линейный алгоритм для формального исполнителя).
17. Методика решения задачи 15 (Скорость передачи информации).
18. Методика решения задачи 16 (Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки).
19. Методика решения задачи 17 (Информационно-коммуникационные технологии).
20. Методика решения задачи 18 (Осуществление поиска информации в Интернете).
21. Методика решения задачи 19 (С1) (Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных).
22. Методика решения задачи 20 (С2) (Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования).
23. Методика решения задачи 1 (Кодирование и операции над числами в разных системах счисления).

- 24.Методика решения задачи 2 (Построение таблиц истинности логических выражений).
- 25.Методика решения задачи 3 (Анализ информационных моделей).
- 26.Методика решения задачи 4 (Базы данных. Файловая система).
- 27.Методика решения задачи 5 (Кодирование и декодирование информации).
- 28.Методика решения задачи 6 (Анализ и построение алгоритмов для исполнителей).
- 29.Методика решения задачи 7 (Анализ диаграмм и электронных таблиц).
- 30.Методика решения задачи 8 (Анализ программ).
- 31.Методика решения задачи 9 (Кодирование и декодирование информации. Передача информации).
- 32.Методика решения задачи 10 (Перебор слов и системы счисления).
- 33.Методика решения задачи 11 (Рекурсивные алгоритмы).
- 34.Методика решения задачи 12 (Организация компьютерных сетей. Адресация).
- 35.Методика решения задачи 13 (Вычисление количества информации).
- 36.Методика решения задачи 14 (Выполнение алгоритмов для исполнителя Робот).
- 37.Методика решения задачи 15 (Поиск путей в графе).
- 38.Методика решения задачи 16 (Кодирование чисел. Системы счисления).
- 39.Методика решения задачи 17 (Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений).
- 40.Методика решения задачи 18 (Преобразование логических выражений).
- 41.Методика решения задачи 19 (Обработка массивов и матриц).
- 42.Методика решения задачи 20 (Анализ программы с циклами и условными операторами).
- 43.Методика решения задачи 21 (Анализ программ с циклами и подпрограммами).
- 44.Методика решения задачи 22 (Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева).
- 45.Методика решения задачи 23 (Логические уравнения).
- 46.Методика решения задачи 24 (С1) (Исправление ошибок в программе).
- 47.Методика решения задачи 25 (С2) (Алгоритмы обработки массивов).
- 48.Методика решения задачи 26 (С3) (Выигрышная стратегия).
- 49.Методика решения задачи 27 (С4) (Программирование).

4.1.4 Примерные темы рефератов

9 семестр

Студент выбирает любую учебную тему курса информатики 7–9 классов, согласует ее с преподавателем и выполняет реферат по одной из представленных ниже тем на выбранном содержании.

1. Мотивация обучения информатике в школе.
2. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике.
3. Деятельность школьника на уроках информатики.
4. Специфика восприятия и усвоения учебного материала по информатике.
5. Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике.
6. Учет возрастных психологических особенностей школьников при обучении информатике.
7. Учет субъектного опыта школьников при обучении информатике.

4.1.5 Примерные вопросы к коллоквиуму

9 семестр

1. Мотивация обучения информатике в школе.
2. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике.
3. Деятельность школьника на уроках информатики.
4. Специфика восприятия и усвоения учебного материала по информатике.
5. Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике.
6. Учет возрастных психологических особенностей школьников при обучении информатике.
7. Учет субъектного опыта школьников при обучении информатике.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Проблемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения.
9. Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Изменения в целях, структуре и содержании школьного образования в области информатики.
10. Анализ современных учебников информатики и соответствующих им УМК для основной и средней школы. Соответствие современных УМК по информатике требованиям ФГОС, их методические особенности.
11. Технология разработки рабочей программы по информатике.
12. Современные технологии обучения информатике.

13. Современные средства оценивания результатов обучения по информатике.
14. Требования к современному уроку информатики в соответствии с ФГОС. Проектирование урока информатики, отвечающего требованиям ФГОС.
15. Требования к современному уроку информатики в соответствии с ФГОС. Анализ урока.
16. Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.

4.1.6 Примерные тестовые задания для текущей аттестации

9 семестр

1. Какой подход к образованию лежит в основе ФГОС ООО:
 - 1) системно-деятельностный
 - 2) процессуальный
 - 3) консервативный
 - 4) идеологический
2. Федеральный государственный образовательный стандарт – это
 - 1) совокупность требований к структуре основной образовательной программы, ее результатам и условиям реализации
 - 2) государственный документ, определяющий содержание образования, его объем и обязательные результаты обучения и воспитания
 - 3) свод федеральных законов и нормативных актов в сфере образования
 - 4) государственный документ федерального уровня, который определяет «портрет выпускника», содержит учебный план и указывает на критерии оценивания учащихся
3. Федеральный государственный образовательный стандарт – это совокупность требований к
 - 1) структуре ООП
 - 2) результатам ООП
 - 3) условиям реализации ООП
 - 4) содержанию и объему ООП
4. Во ФГОС выделены следующие группы образовательных результатов:
 - 1) личностные
 - 2) метапредметные
 - 3) предметные
 - 4) межпредметные
5. В содержании какого документа закреплены основные новшества ФГОС:
 - 1) основная образовательная программа
 - 2) базисный учебный план школы
 - 3) фундаментальное ядро содержания общего образования
 - 4) календарно-тематический план

6. Кто является разработчиком основной образовательной программы
 - 1) федеральные органы управления образованием
 - 2) региональные органы управления образованием
 - 3) муниципальные органы управления образованием
 - 4) образовательная организация (школа)
7. На базе каких документов школа разрабатывает основную образовательную программу
 - 1) Федеральный государственный образовательный стандарт
 - 2) Примерная основная образовательная программа
 - 3) Фундаментальное ядро содержания общего образования
 - 4) Учебников и учебных пособий
8. Основное назначение Фундаментального ядра содержания общего образования в системе нормативного сопровождения стандартов
 - 1) систему ведущих идей, теорий, основных понятий, относящихся к областям знаний, представленным в средней школе
 - 2) состав ключевых задач, обеспечивающих формирование универсальных видов учебных действий, адекватных требованиям стандарта к результатам образования
 - 3) логическую последовательность и объем изучаемого материала по предметным областям
 - 4) результаты образования по предметным областям и технологии достижения этих результатов
9. Какие разделы содержит основная образовательная программа
 - 1) целевой
 - 2) содержательный
 - 3) организационный
 - 4) учебно-методический
10. Целевой раздел ООП содержит следующие компоненты
 - 1) пояснительная записка
 - 2) планируемые результаты
 - 3) система оценки
 - 4) технологии и средства достижения планируемых результатов

10 семестр

1. Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
 - 1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
 - 2) проводится по всем школьным предметам
 - 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
 - 4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы
2. Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
 - 1) является одной из форм выпускных экзаменов в школе
 - 2) проводится не по всем школьным предметам
 - 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы

- 4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы
3. Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
- 1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
 - 2) проводится не по всем школьным предметам
 - 3) является единственной формой вступительных экзаменов в вузы
 - 4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы
4. Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
- 1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
 - 2) проводится не по всем школьным предметам
 - 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
 - 4) возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы не предусмотрена
5. В каком году в РФ впервые был проведен эксперимент по введению ЕГЭ:
- 1) в 2000 году
 - 2) в 2002 году
 - 3) в 2001 году
 - 4) в 2003 году
6. С какого года ЕГЭ является единственной формой выпускных экзаменов в школе и основной формой вступительных экзаменов в вузы:
- 1) с 2003 года
 - 2) с 2007 года
 - 3) с 2005 года
 - 4) с 2009 года
7. По какому предмету ЕГЭ не проводится:
- 1) Информатика
 - 2) Французский язык
 - 3) Русский язык
 - 4) Основы безопасности жизнедеятельности
8. Длительность ЕГЭ по информатике:
- 1) 180 минут
 - 2) 235 минут
 - 3) 210 минут
 - 4) 300 минут
9. Сколько заданий группы «А» включают КИМы ЕГЭ по информатике:
- 1) 0
 - 2) 15
 - 3) 10
 - 4) 20
10. Сколько заданий группы «В» включают КИМы ЕГЭ по информатике:
- 1) 7
 - 2) 11
 - 3) 23
 - 4) 27

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Примерные вопросы на зачет

9 семестр

1. Мотивация обучения информатике в школе.
2. Особенности мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике.
3. Деятельность школьника на уроках информатики.
4. Специфика восприятия и усвоения учебного материала по информатике.
5. Когнитивные стили учащихся и их учет в процессе обучения информатике.
6. Учет возрастных психологических особенностей школьников при обучении информатике.
7. Учет субъектного опыта школьников при обучении информатике.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения: назначение, структура, содержание. Проблемы введения ФГОС в образовательную практику, их причины и пути решения.
9. Особенности преподавания информатики в условиях перехода на ФГОС. Изменения в целях, структуре и содержании школьного образования в области информатики.
10. Анализ современных учебников информатики и соответствующих им УМК для основной и средней школы. Соответствие современных УМК по информатике требованиям ФГОС, их методические особенности.
11. Технология разработки рабочей программы по информатике.
12. Современные технологии обучения информатике.
13. Современные средства оценивания результатов обучения по информатике.
14. Требования к современному уроку информатики в соответствии с ФГОС. Проектирование урока информатики, отвечающего требованиям ФГОС.
15. Требования к современному уроку информатики в соответствии с ФГОС. Анализ урока.
16. Организация внеклассной работы по информатике в условиях ФГОС. Проектирование программы внеурочной деятельности обучающихся по информатике.

10 семестр

1. Назначение и процедура Основного государственного экзамена по информатике.
2. Цифровые образовательные ресурсы, используемые для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.

3. Методика решения задачи 1 (Количественные параметры информационных объектов).
4. Методика решения задачи 2 (Значение логического выражения).
5. Методика решения задачи 3 (Формальные описания реальных объектов и процессов).
6. Методика решения задачи 4 (Файловая система организации данных).
7. Методика решения задачи 5 (Формульная зависимость в графическом виде).
8. Методика решения задачи 6 (Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд).
9. Методика решения задачи 7 (Кодирование и декодирование информации).
10. Методика решения задачи 8 (Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке).
11. Методика решения задачи 9 (Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке).
12. Методика решения задачи 10 (Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке).
13. Методика решения задачи 11 (Анализ информации, представленной в виде схем).
14. Методика решения задачи 12 (Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию).
15. Методика решения задачи 13 (Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации).
16. Методика решения задачи 14 (Простой линейный алгоритм для формального исполнителя).
17. Методика решения задачи 15 (Скорость передачи информации).
18. Методика решения задачи 16 (Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки).
19. Методика решения задачи 17 (Информационно-коммуникационные технологии).
20. Методика решения задачи 18 (Осуществление поиска информации в Интернете).
21. Методика решения задачи 19 (С1) (Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных).
22. Методика решения задачи 20 (С2) (Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования).
23. Методика решения задачи 1 (Кодирование и операции над числами в разных системах счисления).
24. Методика решения задачи 2 (Построение таблиц истинности логических выражений).

- 25.Методика решения задачи 3 (Анализ информационных моделей).
- 26.Методика решения задачи 4 (Базы данных. Файловая система).
- 27.Методика решения задачи 5 (Кодирование и декодирование информации).
- 28.Методика решения задачи 6 (Анализ и построение алгоритмов для исполнителей).
- 29.Методика решения задачи 7 (Анализ диаграмм и электронных таблиц).
- 30.Методика решения задачи 8 (Анализ программ).
- 31.Методика решения задачи 9 (Кодирование и декодирование информации. Передача информации).
- 32.Методика решения задачи 10 (Перебор слов и системы счисления).
- 33.Методика решения задачи 11 (Рекурсивные алгоритмы).
- 34.Методика решения задачи 12 (Организация компьютерных сетей. Адресация).
- 35.Методика решения задачи 13 (Вычисление количества информации).
- 36.Методика решения задачи 14 (Выполнение алгоритмов для исполнителя Робот).
- 37.Методика решения задачи 15 (Поиск путей в графе).
- 38.Методика решения задачи 16 (Кодирование чисел. Системы счисления).
- 39.Методика решения задачи 17 (Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений).
- 40.Методика решения задачи 18 (Преобразование логических выражений).
- 41.Методика решения задачи 19 (Обработка массивов и матриц).
- 42.Методика решения задачи 20 (Анализ программы с циклами и условными операторами).
- 43.Методика решения задачи 21 (Анализ программ с циклами и подпрограммами).
- 44.Методика решения задачи 22 (Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева).
- 45.Методика решения задачи 23 (Логические уравнения).
- 46.Методика решения задачи 24 (С1) (Исправление ошибок в программе).
- 47.Методика решения задачи 25 (С2) (Алгоритмы обработки массивов).
- 48.Методика решения задачи 26 (С3) (Выигрышная стратегия).
- 49.Методика решения задачи 27 (С4) (Программирование).

4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет)

Зачет – форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку по двухбалльной шкале («зачтено», «не зачтено»).

Основой для определения оценки на зачете служат объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. В случае высоких результатов (не менее 70 баллов) текущей аттестации, позволяющих сделать вывод о том, что студент усвоил материал, предусмотренный рабочей программой дисциплины, оценка «зачтено» выставляется автоматически. В противном случае зачет проводится в форме устного или письменного опроса. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавливается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала в сфере профессиональной деятельности, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением практических заданий и учебных (контрольных) нормативов на контрольных работах, зачетах, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении контрольных нормативов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не может точно выполнять тестовые задания, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания на практике.

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 зачете;

– 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 основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература

1. Даутова, О.Б. Как разработать образовательную программу основной школы / О.Б. Даутова, О.Н. Крылова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 112 с. : табл. - ISBN 978-5-9925-0901-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461793>
2. Крылова, О. Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. - СПб. : КАРО, 2014. - 144 с. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). – ISBN 978-5-9925-0900-7.
3. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. - Санкт-Петербург : КАРО, 2014. - 144 с. : табл., граф., схем. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0900-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462174>
4. Панфилова, А. П. Взаимодействие участников образовательного процесса : учебник для бакалавров / А. П. Панфилова, А. В. Долматов. - М. : Юрайт, 2014. - 487 с.
5. Панфилова, А. П. Взаимодействие участников образовательного процесса : учебник для бакалавров / А. П. Панфилова, А. В. Долматов. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 487 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3314-7. — Режим доступа:

www.biblio-online.ru/book/69E995CC-D897-4F37-AE16-D79B835D69D2.

6. Кашапов, М. М. Профессиональное становление педагога. Психолого-акмеологические основы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. М. Кашапов, Т. В. Огородова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 269 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-04917-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/054F5D2D-BC06-4113-B768-A6B2DECCF7E0.
7. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина и др. - СПб. : КАРО, 2014. - 176 с.
8. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О.Б. Даутова, Е.В. Иваньшина, О.А. Ивашедкина и др. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 176 с. : табл.,схем. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0890-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462676>
9. Воровщиков, С.Г. Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения : монография / С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2012. - 210 с. - ISBN 978-5-4263-0095-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211712>

5.2 Дополнительная литература

1. Гин, А. А. Приемы педагогической техники. Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность : пособие для учителя / А. А. Гин. - 13-е изд. - М. : Вита-Пресс, 2013. - 112 с.
2. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность : пособие для учителя / А.А. Гин ; под ред. А.Л. Камина. - 14-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2016. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7755-3238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458902>
3. Низамиева, Л.Ю. Шаг к новой дидактике: дифференцированная математическая подготовка с использованием мультимедийных технологий : монография / Л.Ю. Низамиева, Т.А. Старшинова ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное

- бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : КНИТУ, 2012. - 203 с. : ил. - Библиогр.: с. 172-195. - ISBN 978-5-7882-1259-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259101>
4. Околелов, О.П. Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности: настольная книга педагога / О.П. Околелов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 272 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4647-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278853>
 5. Ефимова, И.Ю. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан, Л.А. Савельева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 59 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104906>.
 6. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.П. Лапчик [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71718>. — Загл. с экрана.
 7. Звонников, В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход) : учебное пособие / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-98704-623-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119434>
 8. Крылова, О.Н. Технология формирующего оценивания в современной школе : учебно-методическое пособие / О.Н. Крылова, Е.Г. Бойцова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 128 с. : табл. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1022-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462176>
 9. Метапредметные и личностные образовательные результаты школьников: новые практики формирования и оценивания / Л.В. Арсентьева, Н.Б. Баранова, Э.А. Березяк, О.Б. Даутова ; под общ. ред. О.Б. Даутовой, Е.Ю. Игнатъевой. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 160 с. : табл., схем. - Библиогр.: с. 100-102. - ISBN 978-5-9925-1056-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462231>
 10. Методологические основы развития педагогических систем непрерывного образования / Российская академия образования, Федеральное государственное научное учреждение, Институт теории и истории педагогики ; под ред. А.К. Орешкиной. - Москва : Институт эффективных технологий, 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-904212-24-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462231>

- же [Электронный ресурс]. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232283>
11. Методология исследования механизма оценивания новых результатов образовательного процесса : монография / под ред. А.А. Орлова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 180 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7368-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435529>
 12. Муштавинская, И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : учебно-методическое пособие / И.В. Муштавинская. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 144 с. - (Петербургский вектор введения ФГОС основного общего образования). - ISBN 978-5-9925-0903-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462262>
 13. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : учебно-методическое пособие / И. В. Муштавинская. – 2-е изд. – СПб. : КАРО, 2014. – 144 с. – (Петербургский вектор введения ФГОС основного общего образования). – ISBN 978-5-9925-0903-8.
 14. Тутолмин, А.В. Формирование и развитие профессионально-творческой компетенции будущего учителя : монография / А.В. Тутолмин. - Москва : Букстрим, 2014. - 367 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-499-1383-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458748>
 15. Даутова, О. Б. Как разработать образовательную программу основной школы / О. Б. Даутова, О. Н. Крылова. - СПб. : КАРО, 2013. - 112 с.

5.3 Периодические издания

1. Дистанционное и виртуальное обучение. – URL:
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1356585>
2. Журнал сетевых решений LAN. – URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078/udb/2071>
3. Информатика в школе. - URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988/udb/1270>
4. Информатика и образование. - URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/1270>
5. Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. - URL:
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1567393>
6. Информационные системы и технологии. – URL:
http://biblioclub.ru/index.php.page=journal_red&jid=321626

7. Методические вопросы преподавания инфокоммуникаций в высшей школе. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=55718>
8. Мир ПК. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067/udb/2071>
9. Открытые системы. СУБД. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64072/udb/2071>
10. Правовая информатика. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37230>
11. Прикладная информатика. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2067#journal_name
12. Программные продукты и системы. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086/udb/2071>
13. Ремонт & Сервис электронной техники. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=253735&sr=1
14. Системный администратор. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/66751/udb/2071>

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.
2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.
3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.
4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.
5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.
7. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.
10. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
11. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при решении задач. Затем просмотреть объяснения решения примеров, задач, сделанные преподавателем на предыдущем практическом занятии, разобраться с примерами, приведенными лектором по этой же теме. Решить заданные примеры. Если некоторые задания вызвали затруднения при решении, попросить объяснить преподавателя на очередном практическом занятии или консультации.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к зачету рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях, решить соответствующие задачи или примеры, убедиться в знании необходимых формул, определений и т. д. При подготовке к коллоквиумам студентам приходится изучать указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия. Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки к коллоквиуму и контрольной работе можно получить на очередной консультации.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время зачета. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Избранные вопросы теории и методики обучения информатике» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка практических работ осуществляется в форме собеседования.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

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.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень информационных технологий

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащенном персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиа-контент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Офисный пакет приложений «Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic»
7. Текстовый редактор «Notepad++»
8. Программа файловый архиватор «7-zip»
9. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
10. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

8.3 Перечень информационных справочных систем

1. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

4. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
5. ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал. – URL: <http://www.gramota.ru>.
6. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.

Учебное издание

Чернышев Андрей Николаевич

ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 5-го курса академического бакалавриата, обучающихся по
направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки – математика, информатика)

Подписано в печать _____
Формат 60x84/16. Бумага типографская. Гарнитура «Таймс»
Печ. л. _____. Уч.-изд. л. ____
Тираж 1 экз. Заказ № ____

Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200

Отпечатано в издательском центре
филиала Кубанского государственного университета в
г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200