



1920

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г. Новороссийске
Кафедра педагогического и филологического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по работе с филиалами ФГБОУ
ВО «Кубанский государственный
университет»
А.А.Евдокимов
«20» марта 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика Информатика

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора 2014

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины Методика обучения информатики составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки) , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 91 от 09.02.2016

Программу составил:

И.Г. Рзун, доцент, канд. физ-математ. наук

С.В.Дьяченко, доцент, канд. ф.-м. наук

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Педагогического и филологического образования протокол № 7 от 18.03. 2016 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Рзун И.Г.

Рабочая программа дисциплины Методика обучения информатике обсуждена на заседании кафедры Педагогического и филологического образования протокол № 7 от 18.03. 2016 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Вахонина О.В

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала УГС 44.00.00 «Образование и педагогические науки» протокол № 7 от 18.03. 2016 г.

Председатель УМК А.И. Данилова

Рецензенты:



Директор МАОУ СОШ № 19 г. Новороссийска

Безуглов Ю.В.



Директор МБОУ НОШ № 11 г. Новороссийска

Филь Т.А.

Содержание

- 1 Цели и задачи изучения дисциплины
 - 1.1 Цель освоения дисциплины
 - 1.2 Задачи дисциплины .
 - 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 2 Структура и содержание дисциплины
 - 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ
 - 2.2 Структура дисциплины
 - 2.3 Содержание разделов дисциплины
 - 2.3.1 Занятия лекционного типа
 - 2.3.2 Занятия семинарского типа
 - 2.3.3 Лабораторные занятия
 - 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ
 - 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
- 3 Образовательные технологии
 - 3.1 Образовательные технологии при проведении лекций
 - 3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий
 - 3.3 Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий
- 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
 - 4.1.2 Примерные вопросы для устного опроса
 - 4.1.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации
 - 4.1.4 Примерные задания для практических занятий
 - 4.1.5 Вопросы к коллоквиуму
 - 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
 - 4.2.1 Вопросы к зачету
 - 4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет)
- 5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.1 Основная литература
 - 5.2 Дополнительная литература
 - 5.3 Периодические издания
- 6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
- 7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины
- 8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 8.1 Перечень информационных технологий
 - 8.2 Перечень необходимого программного обеспечения
 - 8.3 Перечень информационных справочных систем
- 9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

- обеспечить знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания школьного предмета «Информатика и ИКТ» с использованием современных средств и технологий обучения;
- подготовить студента к организации и проведению различных форм внеклассной работы в области информатики и ИКТ;
- развить и углубить общие представления о путях и перспективах глобальной информатизации в сфере образования;
- научить самостоятельной разработке методик, поурочного и тематического планирования, конспектов уроков, методическому творчеству на основе обобщённого опыта передовой педагогической деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

- познакомиться с целями и задачами обучения информатике в школе;
- освоить методику преподавания информатики в младших классах, в среднем звене и старших классах, а также методику углубленного и профильного обучения информатике;
- научиться планировать учебный процесс по курсу информатики;
- познакомиться с программным обеспечением по курсу информатики; - овладеть методикой преподавания основных разделов информатики

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана Б1.Б.10 Методика обучения информатике

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

Компетенции, формируемые в рамках дисциплины «Методика обучения информатике»: ОК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-11

ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1 готовностью сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

1.	ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	естественнонаучные и математические теоретические сведения для ориентирования в современном информационном пространстве	использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Способы профессионального самопознания и саморазвития; Ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования	Оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в понимании организации учебно-воспитательного процесса в современной школе.	Способами профессионального самопознания и саморазвития. Мотивация к осуществлению профессиональной деятельности.
	ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	пути развития личности школьника в процессе изучения информатики; – основные концепции обучения информатике программы и учебники, разработанные на их основе; – содержательные и методические аспекты преподавания школьной информатики на разных уровнях школьного образования; – содержание работы учителя по	отбирать содержание учебного материала для изложения учащимся с учетом конкретных условий реализации учебного процесса; – применять средства информационно-коммуникационных технологий для организации инновационного учебного процесса;	основными приемами организации классных и внеклассных занятий по информатике и ИКТ для учащихся разных возрастных групп; – основными подходами к контролю и оцениванию достижений школьников по информатике и ИКТ

			организации, планированию и обеспечению уроков информатики;		
	ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	оборудование и основы организации работы кабинета и информатики образовательного заведения; – основные принципы организации информационного образовательной среды образовательного учреждения и функции учителя информатики в этом процессе; – функции, виды контроля и оценки результатов обучения, уметь разрабатывать и использовать средства проверки, объективно оценивать знания и умения школьников	проектировать и реализовывать информационно+образовательную среду в учебном заведении; – организовывать как классные, так и внеклассные занятия по информатике и ИКТ для учащихся разных возрастных групп.	основными технологиями реализации информационно+образовательной среды учебного заведения; – технологиями внедрения современных средств ИКТ в учебный процесс

2.	ПК-11	– готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	сферу профессиональной деятельности; социальную значимость своей будущей профессии;	-использовать сетевые информационные ресурсы в профессиональной деятельности с обеспечением защиты информации. собирать материал для выполнения научно-исследовательской работы с использованием глобальных компьютерных сетей	- навыками пользования сетевыми информационными ресурсами с обеспечением защиты информации. навыками работы в глобальных компьютерных сетях; навыками поиска, анализа и отбора информации в различных источниках, включая сетевые ресурсы сети Интернет. методиками информационного поиска в сети интернет.
----	-------	---	---	--	---

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные концепции обучения информатике, а также программы и учебники, разработанные на их основе;
- содержательные и методические аспекты преподавания школьной информатики на разных уровнях обучения;
- работу учителя по организации, планированию и обеспечению уроков информатики;
- функции, виды контроля и оценки результатов обучения, уметь разрабатывать и использовать средства проверки, объективно оценивать знания и умения школьников;
- пути развития личности школьника в процессе изучения информатики;

уметь:

- использовать современные технологии и средства обучения и оценивать их методическую эффективность и целесообразность;
- организовывать занятия по информатике для учащихся различных возрастных групп.

владеть навыком:

- анализа альтернативных программ, учебников и методических пособий по информатике;
- разработки фрагмента и конспекта урока, способствующего усвоению специальных знаний в области информатики и развитию учащихся;
- проведения урока и внеурочных форм работы по информатике; - рефлексии своей профессиональной деятельности.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 9 зач.ед. (324 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Курс (часы)			
			3	4		
Контактная работа, в том числе:		32,5	10,2	22,3		
Аудиторные занятия (всего):		20	10	10		
Занятия лекционного типа		8	4	4	-	-
Лабораторные занятия		12	6	6	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)					-	-
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		12		12		
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5	0,2	0,3		
Самостоятельная работа, в том числе:		279	94	185		
Курсовая работа		8		8	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		100	50	50	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		94	44	50	-	-
Реферат		7		7	-	-
Подготовка к текущему контролю		70		70	-	-
Контроль:		12,5	3,8	8,7		
Подготовка к экзамену				6		
Общая трудоемкость	час.	324	108	216	-	-
	в том числе контактная работа	32,5	10,2	22,3		
	зач. ед	9	3	6		

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ИКР	ЛР	СР
1	Информатика как наука и учебный предмет в школе. Методическая система обучения информатике в школе.	42	2			40
2	Цели и задачи обучения информатике в школе. Структура и содержание школьного образования в области информатики.	22	2			20
3	Формы, методы и средства обучения информатике.	22	2			20
4	Методика изучения тематической линии «Информация и информационные процессы».	22	2			20
5	Методика изучения тематической линии «Представление информации».	22			2	20
6	Методика изучения тематической линии «Компьютер».	22			2	20
7	Методика изучения тематической линии «Формализация и моделирование».	22			2	20
8	Методика изучения тематической линии «Алгоритмизация и программирование».	22			2	20
9	Методика изучения тематической линии «Информационные технологии».	22			2	20

10	Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы.	31			1	30
11	Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.	50			1	49
Итого по дисциплине			8	0,5	12	279
Контроль				12,5		
КСР						10
Всего		324	8	13	12	289

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

1. Информатика как наука и учебный предмет в школе. Методическая система обучения информатике в школе. Общая характеристика ее основных компонент.

Предмет и объект науки информатика. Структура предметной области информатики. Школьная информатика. Основные компоненты методической системы информатики: цели обучения, содержание обучения, методы обучения, средства обучения, организационные формы обучения.

2. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики. Структура и содержание школьного образования в области информатики.

Общие цели обучения информатике: образовательные и развивающие, практические и воспитательные. Компьютерная грамотность, ИКТ – компетентность, информационная культура. Структура обучения: пропедевтический курс, базовый курс, профильный курс информатики, предпрофильные и элективные курсы информатики. Стандарт школьного образования по информатике.

3. Формы, методы и средства обучения информатике.

Методы продуктивного обучения. Модульная технология обучения. Современные формы организации обучения информатике. Метод проектов. Дистанционное обучение школьников. Кабинет вычислительной техники и программное обеспечение.

4. Методика изучения тематической линии «Информация и информационные процессы».

Субъективны и кибернетический подход к определению и измерению информации. Процессы хранения, обработки, передачи информации и методические рекомендации по их изучению.

5. Методика изучения тематической линии «Представление информации». Язык как символичный способ представления информации. Естественные и формальные языки. Языки представления чисел. Язык логики и его место в базовом курсе информатики.

6. Методика изучения тематической линии «Компьютер».

Основные устройства и принцип программного управления компьютера.

Архитектура персонального компьютера. Развитие представлений учащихся о программном обеспечении. Методические рекомендации по изучению темы.

7. Методика изучения тематической линии «Формализация и моделирование».

Информационная модель. Формализация. Системология. Системный анализ. Этапы компьютерного моделирования. Методические рекомендации по изучению темы.

8. Методика изучения тематической линии «Алгоритмизация и программирование».

Методика введения понятия алгоритма. Методика изучения алгоритмов работающих в «обстановке». Методика изучения алгоритмов работы с величинами. Предметная область программирования. Парадигмы программирования. Методические рекомендации по изучению языков программирования.

9. Методика изучения тематической линии «Информационные технологии».

Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией. Технология мультимедиа. Технология хранения и поиска данных. Технология обработки числовой информации. Телекоммуникационные технологии.

10. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы.

Состав и структура профиля. Стандарт для базовых и профильных предметов. Предпрофильная подготовка. Элективные курсы.

11. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.

Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельных моделей обучения. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.

2.3.2 Занятия семинарского типа

Не предусмотрено

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	Информатика как наука и учебный предмет в школе .. Методическая система обучения информатике в школе. наука и учебный предмет в школе.. наука и учебный предмет в школе..	Планирование учебного процесса.	Т
	Цели и задачи обучения информатике в школе. Структура и содержание школьного образования в области информатики.	Цифровые образовательные ресурсы	Т

Формы, методы и средства обучения информатике.	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки текстовой информации».	Т
Методика изучения тематической линии «Информация и информационные процессы».	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки графической информации».	Т
Методика изучения тематической линии «Представление информации».	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология мультимедиа».	Т
Методика изучения тематической линии «Компьютер».	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология хранения и поиска данных».	
Методика изучения тематической линии «Формализация и моделирование».	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки числовой информации».	
Методика изучения тематической линии «Алгоритмизация и программирование».	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки текстовой информации».	
Методика изучения тематической линии «Информационные технологии».	Планирование учебного процесса.	
Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы.	Цифровые образовательные ресурсы	
Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки текстовой информации».	

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

1. Развитие познавательных способностей школьников на уроках информатики

2. Формирование и развитие алгоритмических способностей школьников на уроках информатики
3. Развитие логического мышления школьников при изучении курса информатики
4. Активизация познавательной деятельности школьников в процессе изучения курса информатики
5. Проектные модели организации самостоятельной деятельности школьников на уроках информатики
6. Дистанционные технологии в обучении школьной информатике
7. Личностно-ориентированный подход к обучению информатике в школе
8. Дидактические особенности урока информатики
9. Овладение методами познания окружающего мира в процессе работы с компьютерными моделями
10. Использование образовательных ресурсов сети Интернет на уроках информатики
11. Формирование и развитие основных понятий одной из содержательно-методической линии школьного курса информатики
12. Использование опорных листов при изучении школьного курса информатики
13. Обучение школьников работе с программным обеспечением компьютера
14. Овладение информационными технологиями школьниками при обучении информатике
15. Разработка системы задач для изучения одной из тем школьного курса информатики
16. Организация самостоятельной деятельности учащихся на уроках информатики
17. Стандартизация обучения информатике в школе
18. Занимательные задачи по темам школьного курса информатики
19. Развивающие задачи по темам школьного курса информатики
20. Тестовые задания по темам школьного курса информатики
21. Задачи творческой направленности по темам школьного курса информатики
22. Деловые игры в обучении школьной информатике
23. Дидактические игры в обучении школьной информатике
24. Методика преподавания темы «Текстовые файлы и текстовые документы» в XI классе.
25. Методика преподавания темы «Основы информационных систем» в XI классе.
26. Методика преподавания темы «Основы среды Microsoft Windows» в X классе.
27. Методика преподавания темы «Графический интерфейс пользователя» в X классе.
28. Методика преподавания темы «Графическая информация и компьютер» в VII классе.
29. Методика преподавания темы «Табличные вычисления» в VIII классе.
30. Методика преподавания темы «Введение в программирование» в IX классе.
31. Методика преподавания темы «Объектно-ориентированная технология» в X классе.
32. Методика преподавания темы «Редактирование текстовых документов» в XI классе.
33. Методика преподавания темы «Internet Explorer» в XI классе.
34. Методика преподавания темы «Электронные таблицы» в XI классе.
35. Методика преподавания темы «Основы обработки графических изображений» в XI классе.
36. Методика преподавания информатики как педагогическая наука
37. Изучение программирования и информатики за рубежом.
38. Организация работы в кабинете вычислительной техники
39. Формы и методы проверки знаний учащихся при обучении информатике
40. Компьютерная грамотность и информационная культура учащихся школы
41. Дифференциация обучения информатике на старшей ступени школы
42. Пропедевтический курс информатики в начальной школе
43. Пропедевтический курс информатики в 5-6 классах
44. Факультативный курс информатики в основной общеобразовательной школе
45. Элективный курс информатики в средней общеобразовательной школе
46. Курс «Информатика и ИКТ» для классов гуманитарного профиля
47. Межпредметные связи школьного курса информатики

48. Внутрипредметные связи школьного курса информатики
 49. Формы организации учебной деятельности на уроках информатики.
 50. Генезис общеобразовательного курса информатики

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям и лабораторным работам	1. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. : ил. - Библ. в кн. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045 2. Общая методика обучения информатике I часть: Учебное пособие / Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. - М.:МПГУ, 2014. - 300 с.-URL: http://znanium.com/catalog/product/757810
2	Подготовка к устному опросу, тестированию	1. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. : ил. - Библ. в кн. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045 2. Общая методика обучения информатике I часть: Учебное пособие / Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. - М.:МПГУ, 2014. - 300 с.-URL: http://znanium.com/catalog/product/757810 1. =book&id=471787
3	Подготовка к тестированию (текущей аттестации)	1. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. : ил. - Библ. в кн. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045 2. Общая методика обучения информатике I часть: Учебное

		пособие / Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. - М.:МПГУ, 2014. - 300 с.-URL: http://znanium.com/catalog/product/757810
--	--	---

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 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 компетентностного 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.

3.2 Образовательные технологии при проведении лабораторных 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.

Тематика занятий	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час.
Цели и задачи обучения информатике в школе. Структура и содержание школьного образования в области информатики.	-	-
Формы, методы и средства обучения информатике.	репродуктивная технология, работа в малых группах (в парах, ротационных тройках)	1
Методика изучения тематической линии «Информация и информационные процессы».	использование средств мультимедиа	1
Методика изучения тематической линии «Представление информации».	репродуктивная технология, работа в малых группах (в парах, ротационных тройках)	1
Методика изучения тематической линии «Компьютер».	использование средств мультимедиа	1

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1. Примерные вопросы для устного опроса

1. Дидактические принципы построения аудио, видео- и компьютерных учебных пособий.
2. Направления модернизации системы образования.
3. Особенности профильного обучения информатике.
4. Современные педагогические технологии.
5. Система оценки знаний в профильной школе
6. Нормативные документы по курсу информатики.
7. Школьный кабинет информатики
8. Средства обучения информатике
9. Программное обеспечение курса информатике
10. Диагностика знаний учащихся по информатике.
11. Организация и планирование работы учителя информатики
12. Внеклассная работа по информатике в школе
13. Современные проблемы курса информатики.
14. Предпрофильная подготовка по информатике.
15. Элективный курс по моделированию.
16. Элективный курс по программированию.
17. Элективный курс по веб-дизайну.
18. Основные направления информатизации образовательного учреждения.
19. Информационно-деятельные модели обучения.
20. ИКТ в активизации познавательной активности учащихся.
21. Методические аспекты использования ИКТ в школе.
22. ИКТ в реализации системы контроля и мониторинга учебных достижений.
23. Исследовательское обучение информатике.
24. Проектное обучение информатике.
25. Дистанционное обучение информатике
26. Связь между методическим приемом, методом и технологией
27. Анализ одного из учебных пособий, рекомендованных для обучения информатике на 2012-2013 уч. год
28. Технология построения здоровьесберегающей среды при обучении информатике.
29. Разработка тезауруса понятий одного из разделов курса информатики
30. Разработка уроков с применением интерактивной доски
31. Разработка конспекта урока с применением индивидуальных заданий.
32. Разработка контролирующих материалов по одному из разделов курса информатики.

4.1.5 Вопросы к коллоквиуму

1. Стимулы к развитию аналитических вычислений.
2. Соотношение аналитических и численных вычислений.
3. Связь компьютерной алгебры и систем аналитических вычислений.
4. Теорема о делении с остатком.

5. Соотношение Безу.
6. Основная теорема арифметики.
7. Алгоритм Евклида.
8. Теорема Ламе.
9. Расширенный алгоритм Евклида.
10. Отношение сравнения по модулю m .
11. Классы вычетов по модулю m . Кольцо классов вычетов.
12. Китайская теорема об остатках.
13. Модулярная арифметика.
14. Смешанные системы счисления.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Вопросы к зачету

1. Информатика как наука.
2. Методика обучения информатике как новый раздел педагогической науки и как учебный предмет подготовки учителя.
3. Цели и задачи обучения информатике. Эволюция целей обучения информатике.
4. Общедидактические принципы формирования содержания образования учащихся в области информатики.
5. Интерактивные технологии обучения.
6. Обучение на основе организации поиска, отбора и гипертекстового структурирования информации из распределенных информационных источников.
7. Методика преподавания темы «Технология хранения и поиска данных».
8. Методика преподавания темы «Технология работы с текстовой информацией».
9. Методика преподавания темы «Технология работы с графической информацией».
10. Методика преподавания темы «Технология мультимедиа»
11. Методика преподавания темы «Технология обработки числовой информации»
12. Методика преподавания темы «Телекоммуникационные технологии»
13. Методика преподавания темы «Алгоритмы».
14. Методика преподавания темы «Элементы программирования».
15. Подходы к раскрытию понятий «Информационная модель», «Информационное моделирование».
16. Методика преподавания темы «Программное обеспечение ЭВМ».
17. Система знаний содержательной линии «Информация».
18. Методика преподавания темы «Архитектура ЭВМ».
19. Методика преподавания темы «Представление графической информации в компьютере»
20. Методика преподавания темы «Представление звуковой информации в компьютере»
21. Методика преподавания темы «Логические основы работы ЭВМ».
22. Теория и методика преподавания темы «Системы счисления».
23. Теория и методика преподавания темы «Процесс передачи информации».
24. Теория и методика преподавания темы «Процесс хранения информации».
25. Теория и методика преподавания темы «Процесс обработки информации».
26. Теория и методика преподавания темы «Измерение информации».
27. Теория и методика преподавания темы «Формальные языки»

28. Планирование учебного процесса по курсу информатики.
29. . Основные понятия информатизации образования.
30. Аудиовизуальные и компьютерные средства обучения
31. Профильное обучение информатике на старшей ступени школы.
32. Методические проблемы изучения темы «Социальная информатика».
33. ЭОР нового поколения при подготовке и проведении уроков информатики 2
34. Игровых технологий в обучении информатике.
35. Проблемное обучение информатике на разных ступенях обучения
36. Технология интенсификации обучения информатике на основе схемных и знаковых моделей учебного материала
37. .Технология программированного обучения. Применение электронных средств обучения.
38. Технология дистанционного обучения
39. .Технология проектного обучения информатике в основной и профильной
40. Технологии развития критического мышления учащихся при обучении информатике
41. Контроль знаний и умений учащихся по информатике на основе компьютерного тестирования

4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (зачет)

Зачет проводится в устной форме. 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. Также 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 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 предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– 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. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. : ил. - Библ. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045>

2. Общая методика обучения информатике I часть: Учебное пособие / Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. - М.:МПГУ, 2014. - 300 с.-URL: <http://znanium.com/catalog/product/757810>

5.2 Дополнительная литература

1. Основы общей теории и методики обучения информатике [Текст] / под ред. А. А. Кузнецова. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 207 с.

5.3 Периодические издания

1. Мир ПК.- URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/64067/udb/2071>
2. Информатика и образование. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
3. Информатика в школе. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18988/udb/1270>
4. Проблемы современного образования. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18848/udb/1270>
5. Педагогика и психология образования. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/79335/udb/1270>

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, экспрессподготовка 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.biblioonline.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 интернетресурсов 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 студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине 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 «Элементы компьютерной алгебры» 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, оснащённом персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

- CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
- WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
- MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
- MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353)
- Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000

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

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебные аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации; учебная аудитория для выполнения научно – исследовательской работы; аудитория курсового проектирования(выполнение курсовых работ). Учебная аудитория № 503 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), принтер, презентации на электронном носителе, сплит-система	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации, учебная аудитория для самостоятельной работы, учебная аудитория для выполнения научно – исследовательской работы; аудитория курсового проектирования(выполнение курсовых работ). Учебная аудитория № 509 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), флипчарт магнитно-маркерный, веб-камера, звуковые колонки, принтер, сплит-система, презентации на электронном носителе	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 MATLAB Suite, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 CorelDRAWGraphicSuite X3, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 CS3 Design STANDARD 3.0 (PhotoShop), Государственный контракт №13-ОК/2008-1 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 1С предприятие, Акт на передачу прав - PHk-45425 от 28.04.09 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа;	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1

учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации, учебная аудитории для самостоятельной работы, учебная аудитория для выполнения научно – исследовательской работы; аудитория курсового проектирования(выполнение курсовых работ). Учебная аудитория № 510 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	наглядные пособия, (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе сетевое оборудование CISCO (маршрутизаторы, коммутаторы, 19-ти дюймовый сетевой шкаф) сплит-система, стенд «Архитектура ПЭВМ»	MATLAB Suite, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 CorelDRAWGraphicSuite X3, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 CS3 Design STANDARD 3.0 (PhotoShop), Государственный контракт №13-ОК/2008-1 PageMaker 7.0.2 AcademicEdition, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindowsServerStd 2003, Государственный контракт №13-ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353) 1С предприятие, Акт на передачу прав - PHk-45425 от 28.04.09 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
Учебная аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин Кабинет № 504 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	6 компьютеров, компьютерные столы, выход в Интернет, ученические столы, стулья, книжные стенды	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
Помещение № 511 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: стол, шкаф, стеллаж, персональный компьютер, учебная мебель, выход в Интернет.	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindowsServerStd 2003, Государственный контракт №13-ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353) MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный

		контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
Помещение № 516 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: стол, шкаф, стеллаж, учебная мебель.	
Помещение № 517 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: стол, шкаф, стеллаж, учебная мебель.	
Помещение № 518 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: стол, шкаф, стеллаж, учебная мебель.	