

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Московский государственный гуманитарно-экономический институт»  
Волгоградский филиал**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

**230701 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**ВОЛГОГРАД, 2012г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

230701 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)

Организация-разработчик: Волгоградский филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
профессионального образования «Московский государственный  
гуманитарно-экономический институт»

Разработчики:

Кудлай Ю.П. - преподаватель Волгоградского филиала МГГЭИ

Рецензенты:

---

---

Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии

информатики и информатизации

Протокол № 1 от «11» октября 2012 г.

Председатель предметной цикловой комиссии [подпись] А.Б. Вахранев

Заключение методического совета № 2 от «12» октября 2012 г.

Протокол № 2 от «15» октября 2013 г.

Председатель предметной цикловой комиссии [подпись] А.Б. Вахранев

Заключение методического совета № 2 от «30» октября 2013 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Дискретная математика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230701 Прикладная информатика (по отраслям) (базовой подготовки).

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

математический и естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы (ЕН.01.).

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов;
- бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 133 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 95 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – 38 часа

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>133</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>95</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	45
контрольные работы	3
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
выполнение внеаудиторных домашних заданий	38
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Дискретная математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Алгебра высказываний</b>		25.2	
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала	2.8	
	1   Роль дискретной математики в профессиональной деятельности.	2	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	0.8	
	1. подбор материала по вопросу значимости дискретной математики в профессиональной деятельности		
<b>Тема 1.1. Логические высказывания</b>	Содержание учебного материала	16.8	
	1   Логика высказываний.	2	2
	2   Логические операции над высказываниями.	2	2
	3   Формулы логики высказываний.	2	2
	4   Законы логики: тавтология, противоречие.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1   Выполнение операций над высказываниями.	2	
	2   Определение тавтологии и противоречия.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4.8	
	1. составление таблиц логических операций над высказываниями		
	2. составление таблиц для доказательства тавтологии		
	3. вывод основных противоречий		
<b>Тема 1.2. Функции алгебры логики</b>	Содержание учебного материала	5.6	
	1   Способы задания двоичной функции. Основные классы функций. Теорема Поста.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1   Применение теоремы Поста.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1.6	
	1. освоение теоремы Поста		
	2. составление таблицы КЛАССЫ ФУНКЦИИ		
<b>Раздел 2. Теория множеств</b>		54	
<b>Тема 2.1. Множества</b>	Содержание учебного материала	23.2	
	1   Общие понятия теории множеств.	2	2
	2   Способы задания множеств.	2	2
	3   Теоретико-множественные операции.	4	2
	4   Свойства операций над множествами.	2	2
	Лабораторные работы	-	



	Практические занятия	6	
	1 Задание множеств различными способами.	2	
	2 Выполнение операций над множествами.	2	
	3 Применение свойств для операций над множествами.	2	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	7.2	
	1. составление блок схемы на элементы множества		
	2. определение закономерности пересечение и кольцевой суммы		
<b>Тема 2.2. Предикаты и операции над ними.</b>	Содержание учебного материала	5.6	
	1 Определение предиката. Области определения предиката. Логические операции над предикатами.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1 Выполнение операций над предикатами.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1.6	
	1. вывод свойств предикатов		
	2. решение задач по теме		
<b>Тема 2.3. Бинарные отношения.</b>	Содержание учебного материала	5.6	
	1 Понятие «отношение» и «бинарное отношение». Классификация бинарных отношений. Отношение эквивалентности. Способы задания бинарных отношений.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1 Задание бинарных отношений.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1.6	
	1. осваивание понятия БИНАРНОЕ ОТНОШЕНИЕ		
	2. составление примеров на бинарные отношения		
<b>Тема 2.4. Отображения и подстановки.</b>	Содержание учебного материала	8.4	
	1 Понятие соответствия между множествами. Обратное соответствие. Отображение двух множеств. Типы отображений.	2	2
	2 Подстановка. Произведение подстановок.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1 Нахождение произведения подстановок.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	2.4	
	1. определение связи соответствия и отображения		
	2. классификация отображений		
<b>Тема 2.5. Алгебра вычетов.</b>	Содержание учебного материала	2.8	
	1 Алгебра вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам.	2	1
	Лабораторные работы	-	



	Практические занятия		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	0.8	
	1. применение алгебры вычетов в криптографических шифрах		
<b>Тема 2.6. Метод математической индукции.</b>	Содержание учебного материала	8.4	
	1   Дерево индукции.	2	2
	2   Метод математической индукции.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1   Доказательство утверждений методом математической индукции.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. составление ДЕРЕВА своей родословной 2. выполнение 3 пункта доказательства утверждения методом математической индукции 3. закрепление этапов метода математической индукции	2.4	
<b>Раздел 3. Графы</b>		51.8	
<b>Тема 3.1. Основа графов</b>	Содержание учебного материала	8.4	
	1   Основные понятия и определения графов.	2	2
	2   Способы задания графа.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1   Составление характеристики заданного графа.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. запоминание новых элементов дискретной математики 2. составление своих примеров графов на заданные условия	2.4	
<b>Тема 3.2. Орграф</b>	Содержание учебного материала	15.4	
	1   Ориентированный граф и его элементы.	2	2
	2   Маршрут, длина маршрута. Расстояние между двумя вершинами. Цепь, путь, цикл.	2	
	3   Связный граф.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1   Составление маршрута, цепи.	2	
	2   Определение связности графа.	2	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. нахождение длины пути 2. вывод свойств длины пути 3. составление общих сторон графа и ориентированного графа	4.4	
	<b>Тема 3.3. Изоморфные графы</b>	Содержание учебного материала	5.6
1   Признак изоморфных графов. Планарный граф.	2	2	

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1 Составление изоморфного и планарного графа.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1.6	
	1. построение изоморфных графов		
	2. определение среди множества графов изоморфных		
Тема 3.4. Операции над графами	Содержание учебного материала	16.8	
	1 Объединение и пересечение графов.	2	2
	2 Подграф данного графа.	2	
	3 Кольцевая сумма.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	1 Нахождение основных операций над графами.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4.8	
	1. составление подграфа.		
2. нахождение ошибок в составленной кольцевой сумме			
3. составление этапов нахождения кольцевой суммы			
Тема 3.5. Элементы теории автоматов.	Содержание учебного материала	5.6	
	1 Понятие автомат и алгоритм. Виды автоматов. Способы задания конечных автоматов.	2	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1.6	
	1. освоение новых терминов и понятий		
	<b>Всего:</b>	133	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики. Оборудование учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- калькуляторы;

- мультимедийный проектор;

- компьютер;

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Канцендал С.А.: Дискретная математика. Учебное пособие для СПО.-М.:ФОРУМ-ИНФРО-М.,2007г.-Гриф-МОРФ
2. Асанов М.О., Баранский В.А., Расин В.В. «Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы» Учеб. пособие 2 изд., Спб Лань, 2010г.
3. Новиков Ф.А.Новиков «Дискретная математика для программистов» 3-е издание, Питер, 2009г.
4. Тюрин С.Ф., Аляев Ю.А. «Дискретная математика: практическая дискретная математика и математическая логика», 2010г.

Дополнительные источники:

1. Новиков Ф.А. «Дискретная математика для программистов», Питер-2008г.
2. Шапоров С.Ф. «Дискретная математика: курс лекций и практических занятий», БХВ- Петербург- 2007г.
3. Гаврилов Г.П., Сапоженко А.А. «Задачи и упражнения по дискретной математике», Физико-математическая литература-2006г.
4. Судоплатов С.В., Овчинникова Е.В. «Математическая логика и теория алгоритмов», ИНФРА-М- 2008г.
5. Черняк А.А., Метельский Ю.М. «Математическое программирование. Алгоритмический подход», Высшая школа (Минск)- 2007г.
6. Григорьев, Сергей Георгиевич Математика : учебник для ссузов/ С. Г. Григорьев ; ред. В. А. Гусева. -3-е изд., стереотип. -Москва: Academia, 2007.
7. Математика : учебно-методический комплекс/ сост. Е. В. Губкина. - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009.

11. Математика : учебно-методический комплекс/ сост. Е. В. Губкина. - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009.
12. Линейная алгебра и геометрия: учебно-методический комплекс для студентов-бакалавров по специальности 010100 Математика / сост. В.Ф.Пуркина, Е.В.Кайгородов. - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009.
13. Окунев, Леопольд Яковлевич Сборник задач по высшей алгебре: учебное пособие/ Л. Я. Окунев. -2-е изд., стереотип.- Санкт-Петербург: Лань, 2009.
14. Окунев, Леопольд Яковлевич Высшая алгебра : учебник/ Л. Я. Окунев. -3-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург: Лань, 2009.
15. Фаддеев, Дмитрий Константинович Задачи по высшей алгебре : учебное пособие для вузов/ Д. К. Фаддеев, Д.К.Соминский. -17-е изд., стереотип.- Санкт-Петербург: Лань, 2008.
16. Беклемишев, Дмитрий Владимирович Дополнительные главы линейной алгебры : учебное пособие/ Д. В. Беклемишев. -2-е изд., перераб. и доп.- Санкт-Петербург: Лань, 2008.
17. Воеводин, Валентин Васильевич Линейная алгебра: учебное пособие/ В. В. Воеводин. -4-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург: Лань, 2008.
18. Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре: учебное пособие/ Л. А. Беклемишева, Д.В. Беклемишев, А. Ю. Петрович [и др.]; ред. Д.В.Беклемишев. -3-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2008. -496 с.: ил.; - ч/зз(3), ФМФ(12)

#### Интернет-ресурсы:

1. Дидактические материалы по математике и информатике – URL: [comp-science.narod.ru](http://comp-science.narod.ru). Дата обращения 11.05.2011.
2. Математический портал – URL: [www.allmath.ru](http://www.allmath.ru). Дата обращения 11.05.2011.
3. Мир математических уравнений. – URL: [eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm](http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm). Дата обращения 11.05.2011.
4. Общероссийский математический портал. – URL: [www.mathnet.ru](http://www.mathnet.ru). Дата обращения 11.05.2011.
5. Популярная математика. – URL: [dondublon.chat.ru/math.htm](http://dondublon.chat.ru/math.htm). Дата обращения 11.05.2011.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы дискретной математики;</li> <li>– строить таблицы истинности для формул логики;</li> <li>– представлять булевы функции в виде формул заданного типа;</li> <li>– выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;</li> <li>– выполнять операции над предикатами;</li> <li>– исследовать бинарные отношения на заданные свойства;</li> <li>– выполнять операции над отображениями и подстановками;</li> <li>– выполнять операции в алгебре вычетов;</li> <li>– применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;</li> <li>– генерировать основные комбинаторные объекты;</li> <li>– находить характеристики графов.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;</li> <li>– основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;</li> <li>– основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;</li> <li>– логику предикатов;</li> <li>– бинарные отношения и их виды;</li> <li>– элементы теории отображений и алгебры подстановок;</li> <li>– основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;</li> <li>– метод математической индукции;</li> <li>– алгоритмическое перечисление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельные и проверочные работы</li> <li>• тестирование</li> <li>• решение по карточкам</li> <li>• теоретический опрос</li> <li>• работа по индивидуальным заданиям</li> <li>• варианты карточки</li> <li>• заполнение таблицы</li> <li>• распределение видов задач (классификация)</li> <li>• индивидуальные задачи</li> <li>• классификация функций</li> <li>• задание на дом по составлению примеров</li> <li>• опрос</li> <li>• семинар по теории</li> <li>• упражнения по соответствующему уровню знанию</li> </ul>



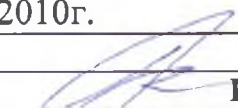
основных комбинаторных объектов; – основы теории графов; – элементы теории автоматов.	
---	--

Разработчики:

ФГОУ СПО «ВГКПТЭиП», преподаватель Кудлай Ю.П.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Изменение №1 от 8.09.2013, стр 11

было	стало
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соболева Т.С., Чечкин А.В «Дискретная математика», Академия- 2006г</li> <li>2. Гаврилов Г.П., Сапоженко А.А. «Задачи и упражнения по дискретной математике», Физико- математическая литература-2006г.</li> <li>3. Хаусдорф Ф. «Теория множеств», Перевод с немецкого, Едиториал УРСС- 2006г.</li> <li>4. Демидович Б.П. «Элементы теории множеств в курсе математического анализа», АСТ- 2006г</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Асанов М.О., Баранский В.А., Расин В.В. «Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы» Учеб. пособие 2 изд., Спб Лань, 2010г.</li> <li>6. Новиков Ф.А.Новиков «Дискретная математика для программистов» 3-е издание, Питер, 2009г.</li> <li>7. Тюрин С.Ф., Аляев Ю.А. «Дискретная математика: практическая дискретная математика и математическая логика», 2010г.</li> </ol>
<p>Основание: обновление литературы по стандартам обучения</p>	
 <b>Ю.П. Кудлай</b>	



**РЕЦЕНЗИЯ  
НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Дискретная математика»,  
РАЗРАБОТАННУЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ФГОУ СПО ВГКПТЭиП  
Кудлай Юлией Петровной**

Рабочая программа по дисциплине «Дискретная математика» для подготовки студентов по специальности 230701 «Прикладная информатика (по отраслям)» выполнена преподавательницей Кудлай Ю.П. в 2011 году. Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта.

Программа предусматривает 133 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 95 часов отводится на аудиторные занятия, 45 часов практических занятий, 3 часа отводятся на контрольные работы. Предусмотрено 38 часов самостоятельной работы обучающихся. Курс дисциплины «Дискретная математика» предусматривает итоговую аттестацию – дифференцированный зачет.

Программа имеет стандартную структуру. Учебный материал состоит из 3 разделов: «Алгебра высказываний», «Теория множеств» и «Графы».

Программа соответствует требованиям ФГОС и может быть рекомендована для обучения студентов ВГКПТЭиП.

Рецензент:



**РЕЦЕНЗИЯ  
НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Дискретная математика»,  
РАЗРАБОТАННУЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ФГОУ СПО ВГКПТЭиП  
Кудлай Юлией Петровной**

Рабочая программа по дисциплине «Дискретная математика» для подготовки студентов по специальности 230701 «Прикладная информатика (по отраслям)» выполнена преподавательницей Кудлай Ю.П. в 2011 году. Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта №17958 зарегистрированного в Минюсте РФ 22 июля 2010 г.

Программа предусматривает 133 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 95 часов отводится на аудиторные занятия, 45 часов практических занятий, 3 часа отводятся на контрольные работы. Предусмотрено 38 часов самостоятельной работы обучающихся. Курс дисциплины «Дискретная математика» предусматривает итоговую аттестацию – дифференцированный зачет.

Программа имеет стандартную структуру. Учебный материал состоит из 3 разделов: «Алгебра высказываний», «Теория множеств» и «Графы».

Раздел 1 состоит из следующих тем: Тема 1.1. «Логические высказывания»; Тема 1.2. «Функции алгебры логики». Раздел 2 состоит из тем: Тема 2.1. «Множества»; Тема 2.2. «Предикаты и операции над ними»; Тема 2.3. «Бинарные отношения»; Тема 2.4. «Отображения и подстановки»; Тема 2.5. «Алгебра вычетов»; Тема 2.6. «Метод математической индукции». Раздел 3 состоит из тем: Тема 3.1. «Основы графов»; Тема 3.2. «Оргграф»; Тема 3.3. «Изоморфные графы»; Тема 3.4. «Операции над графами»; Тема 3.5. «Элементы теории автоматов».

Программа соответствует требованиям ФГОС и может быть рекомендована для обучения студентов ВГКПТЭиП.

Рецензент:

*Коз*  
*Козельская*  
преподаватель  
высшей категории  
ФГОУ СПО «ВГКПТЭиП»



**Рецензия**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**«Дискретная математика»**  
**для специальности 230701 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

Автор: преподаватель Волгоградского филиала МГТЭИ Кудлай Ю.П.  
Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 230701 «Прикладная информатика (по отраслям)», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 21 июня 2010 г. N 643.

Структура рабочей программы соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным Директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко от 27 августа 2009 г.

Рабочая программа состоит из 4 разделов:

- паспорта рабочей программы учебной дисциплины;
- структуры и примерного содержания учебной дисциплины;
- условий реализации учебной дисциплины;
- контроля и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В соответствии с программой максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 133 часа, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка- 95 часов, самостоятельная работа обучающихся- 38 часа.

В целом рецензируемая программа учебной дисциплины заслуживает высокой оценки, она хорошо продумана и ориентирована на подготовку обучающихся к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности.

Таким образом, данная рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.



  
(подпись)

  
(инициалы, фамилия)