

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Марковский политехнический колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

ОП 11 Инженерная компьютерная графика

для студентов заочного отделения

по специальности

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование
на базе среднего общего образования**

г. Маркс,

2018 г.

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Методические указания по выполнению контрольной работы
 - 2.1. Основные требования к содержанию и оформлению контрольной работы
 - 2.2 Порядок представления контрольной работы, ее проверки, рецензирования и переработки
 - 2.3 Варианты заданий контрольной работы и рекомендации по их выполнению
- Приложение 1
- Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические рекомендации предназначены для студентов 2 курса заочного отделения для специальности: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (на базе среднего общего образования)

Письменная (домашняя) контрольная работа является обязательной формой межсессионного контроля самостоятельной работы студента и отражает степень освоения студентом материала.

Целью методических рекомендаций по выполнению контрольных работ является оказание методической помощи студентам при выполнении контрольной работы по учебной дисциплине Дискретная математика. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ содержат необходимые сведения по содержанию и оформлению работы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

Формируемые общие и профессиональные компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Основные требования к содержанию и оформлению контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Дискретная математика» выполняется на 2 курсе обучения, которая включает в себя выполнение теоретических и/или практических заданий, решение задач, ситуаций и т.д.

Вариант задания определяется преподавателем самостоятельно по буквам алфавита фамилии студентов, согласно таблице.

Буква фамилии студента	Номер варианта
А-Г	Вариант 1
Д-И	Вариант 2
К- Н	Вариант 3
О- Т	Вариант 4
У-Я	Вариант 5

Работа оформляется на одной стороне стандартного листа формата А4 (210x297 мм) белой односторонней бумаги одним из двух способов: компьютерным, или рукописным.

При оформлении работ компьютерным способом – текст оформляется шрифтом Times New Roman, кегль шрифта 12-14 пунктов, межстрочный интервал – полуторный. При оформлении рукописным способом работа пишется разборчивым почерком. Высота букв и цифр должна быть не менее 2,5 мм. Для пометок рецензента должны быть оставлены поля шириной 3-4 см.

На обложке тетради указывается наименование учебного заведения; наименование дисциплины, темы по которой написана контрольная работа; курс, группа; фамилия, имя и отчество студента, домашний адрес и телефон.

Титульный лист контрольной работы, выполненной компьютерным способом, оформляется в соответствии с **Приложением 3**.

Работа должна содержать обобщения и выводы, сделанные на основе изучения литературы в целом.

Контрольная работа должна содержать список литературы, которую студент изучил и использовал при написании работы. Список должен быть правильно оформлен (с точными библиографическими данными).

Объем контрольной работы должен составлять не менее 10-15 печатных листов, Допускается увеличение объема работы на 20-30 %.

Работа должна иметь общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставится.

2.2 Порядок представления контрольной работы, ее проверки, рецензирования и переработки

В установленные учебным графиком сроки, студент направляет выполненную работу для проверки в учебное заведение. Дата получения работы отмечается зав. отделения в журнале регистрации контрольных работ. После регистрации зав. отделением передает контрольную работу для проверки и рецензирования преподавателю, ведущему учебную дисциплину.

Контрольная работа, признанная рецензентом удовлетворительной, оценивается словом «зачтено». Удовлетворительной считается работа, выполненная не менее чем на 70%.

В случае если контрольная работа «зачтена условно», преподаватель дает указания по устранению недостатков, рекомендует раздел или тему учебников, которые должен изучить студент.

Контрольная работа, в которой не раскрыто основное содержание вопросов задания или в которой имеются грубые ошибки в освещении вопроса, а также выполненная не по варианту задания не зачитывается и возвращается студенту с подробной рецензией для дальнейшей работы над заданием. Студент обязан устранить недостатки контрольной работы, после чего контрольная работа должна быть возвращена в учебную часть вместе с ранее выполненной. Повторно выполненная контрольная работа должна направляться на рецензирование тому преподавателю, который проверял работу в первый раз.

Оценка за контрольную работу имеет свое отражение в журнале.

2.3. Задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Основные понятия теории множеств.
2. Решение задач по теме «Основные понятия теории множеств» (на одном из примеров).

Вариант 2

1. Логические операции. Формулы логики. Таблица истинности.
2. Решение задач по теме «Логические операции. Формулы логики. Таблица истинности (на одном из примеров).

Вариант 3

1. Предикаты. Операции над предикатами.
2. Решение задач по теме «Предикаты. Операции над предикатами» (на одном из примеров).

Вариант 4

1. Метод математической индукции.
2. Решение задач по теме «Метод математической индукции» (на одном из примеров).

Вариант 5

1. Основные понятия теории графов.
2. Решение задач по теме «Основные понятия теории графов» (на одном из примеров).

**Министерство образования Саратовской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Марковский политехнический колледж»**

Заочное отделение

Специальность: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (на базе среднего общего образования)

**РЕЦЕНЗИЯ
на контрольную работу**

Название дисциплины _____

ФИО _____

Номер курса 2

Группа 21 ССА

Шифр зачетной книжки _____

Тема контрольной работы _____

Оценка _____

Рецензент _____
(ФИО, преподавателя)

(подпись)

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Марковский политехнический колледж»**

Шифр _____

Контрольная работа

Дисциплина _____

студента (студентки) заочного отделения
2 курса группы 21 ССА

Фамилия, Имя, Отчество (в родительном падеже)

Домашний адрес _____

Дата сдачи _____

Преподаватель: Сафонова Е.А.
Ф.И.О.

Оценка: _____ / _____
(подпись)

Дата проверки _____

г. Маркс,
2018г.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. М.С. Спирина, П.А. Спирин, Дискретная математика, 2015, ОИЦ «Академия»
2. М.С. Спирина, П.А. Спирин, Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений, 2016, ОИЦ «Академия»

Дополнительные источники:

1. Асеев Г.Г. Дискретная математика / Г.Г. Асеев, О.М. Абрамов, Д.Э. Ситников. – Ростов н/Д : «Феникс», Харьков: «Торсинг», 2013.
2. Гаврилов Г.П. Задачи и упражнения по дискретной математике: Учеб. пособие. — 3-е изд., перераб. / Г.П. Гаврилов, А.А. Сапоженко. — М. : ФИЗМАТЛИТ, 2012. — 416 с.
3. Кулаков Ю.В., Шамкин В.Н. Дискретная математика : учеб. пособие / Ю.В. Кулаков, В.Н. Шамкин. - Тамбов. Издательство ТГТУ, 2011.
4. Макоха А.Н. Дискретная математика: учеб. пособие / А.Н. Макоха, П.А. Сахнюк, Н.И. Червяков. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 368 с.
5. Плотников А.Д. Дискретная математика: учеб. пособие / А.Д. Плотников. — М. : Новое знание, 2011. — 288 с.

Интернет-ресурсы

<http://212.cmc-msu.ru/files/kniga.html>

<http://212.cmc-msu.ru/files/kniga.html>

<http://www.diary.ru/~eek/p49631731.htm>