Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мотуз Наталия Александровна
Должность: Заведующий отделением среднего профессионального образования
Дата подписания: 22.01.2023 15:08:19
Уникальный программный ключ:
3f5196884d68e205adcb7ce70bb81e3ce49b24e6

Министерство культуры Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

Информационно-библиотечныйфакультет
Кафедра библиотечно-библиографической деятельности и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
_____Финогина Л.С.
«26» августа 2020 г., Пр. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01.03 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Специальность

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Отрасль – в культуре и искусстве

Профиль подготовки – гуманитарный

Квалификация (степень) выпускника - Дизайнер, преподаватель

Форма обучения - очная

Краснодар, 2020

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины ОД.01.03 Математика и информатика части общеобразовательного учебного цикла обучающимся очной формы обучения по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в 1-2 семестрах.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 года, приказ № 1391.

Рецензенты

Преподаватель кафедры
Бухгалтерского учета и
информационных технологий
ККИ (филиал)РУКБогачев А.Ю

Преподаватель каферы арт-бизнеса
и рекламыАнанко Н.Ю.

Составитель:

Преподаватель математики и информатики А.М. Еремина, В.А. Копылов.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экономики и информационных технологий
«26» августа 2020 г., протокол № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1 Область применения рабочей программы 4

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 4

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины 4

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины 5

2СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 5

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины 6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .. 10

3.2 Информационное обеспечение обучения 10

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01.03. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 54.02.01 Дизайн (по отраслям), укрупненная группа специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный цикл: учебные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;
- решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;
- решать системы уравнений изученными методами;
- строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач;
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;

знать:
- тематический материал курса;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем;

ОК.10 Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки на студента – 116 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 78 часов;
самостоятельной работы студента – 39 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Практические занятия, в том числе контрольные работы	39
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
Работа с конспектом лекций	
Ответы на контрольные вопросы	
Повторная работа над учебным материалом	
Решение вариативных задач и упражнений	
Промежуточная аттестация в форме экзамена – 2 семестр.	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.01.03 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 1. Математика Введение	**Содержание учебного материала** Цели и задачи изучения математики.	**1**
Алгебра		
Тема 1.2 Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала** Тригонометрические функции Основные тригонометрические тождества., формулы приведения. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Простейшие тригонометрические уравнения.	**4**
	Практические занятия Решение тригонометрических уравнений; преобразование тригонометрических выражений	6
	Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач	4
Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы	**Содержание учебного материала** Корни и степени, свойства. Иррациональные уравнения Степени с рациональными показателями, их свойства. Показательные уравнения Логарифм. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмические уравнения	**4**
	Практические занятия Решение задач с использованием показательных, логарифмических уравнений	**9**
	Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 2 Начала математического анализа		
Тема 2.1 **Начала математического анализа**	**Содержание учебного материала** Производная. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные основных элементарных функций. Примеры использования производной в прикладных задачах.	**4**
	Практические занятия Вычисление производных	**4**
	Контрольные работы Вычисление производных	2
	Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач	6
Раздел 3. Информатика		
Тема 3.1 **Базовое и прикладное программное обеспечение**	**Содержание учебного материала** Принцип программного управления компьютером. Классификация ПО. Операционные системы. Файловая система. Основы работы в ОСWindows.	**3**
	Практические занятия Организация работы в среде Windows.	2
	Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач	2
Тема 3.2 Обработка текстовой информации	**Содержание учебного материала** Основы работы в текстовом редакторе MsWord. Создание деловых документов, Созданиекомплексных документов, оформление формул, организационные диаграммы.	**3**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	**2**	**3**
	Основы работы с многостраничным документом.	
	Практические занятия Создание текстовых документов различной сложности	4
	Самостоятельная работа студентов Работа с источниками Интернета, решение ситуационных профессиональных задач	3
Тема 3.3. Табличный процессор MsExcel	**Содержание учебного материала** Особенности интерфейса программы MsExcel, ввод формул, числовых данных, форматирование данных, Организация расчетов в табличном процессоре. Форматирование, создание диаграмм.	**3**
	Практические занятия Создание таблиц для обработки числовых данных	4
	Самостоятельная работа студентов Работа с источниками Интернета, разработка таблицы «Итоги учебной деятельности»	3
Тема 3.4. Электронные презентации	**Содержание учебного материала** Современные способы организации презентаций. Разработка презентаций, задание эффектов и демонстрация; Показ презентации. Настройка презентации	**2**
	Практические занятия Разработка презентаций, задание эффектов и демонстрация; использование простейших анимированных моделей в среде MsPowerPoint	2
	Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач	3
Тема 3.5 Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала** Организация СУБД MsAccess: таблицы, запросы, отчеты, формы. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц	**3**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	**2**	**3**
	Практические занятия Создание и работа с таблицами БД	4
	Самостоятельная работа студентов Решение ситуационных профессиональных задач, создание каталогов учебной, художественной литературы, аудио- и видеоматериалов средствами баз данных	4
Тема 3.6 Графические редакторы	**Содержание учебного материала** Растровые и векторные графические редакторы. Создание и редактирование изображений, работа с текстом Работа с растровыми изображениями.	**4**
	Практические занятия Работа с программами AdobePhotoshop, CorelDraw	4
	Самостоятельная работа студентов Разработка обложки учебного пособия, пригласительного билета, афиши и др. средствами графических редакторов	4
Тема 4.2 Компьютерные сети, Интернет, безопасность	**Содержание учебного материала** Компоненты вычислительных сетей, типы локальных сетей. Современная структура сети Интернет, основные протоколы сети Интернет. Гипертекстовая система, электронная почта, Поисковые ресурсы.	**3**
	Практические занятия Поиск информации в Интернете. Проектирование веб-страниц	2
	Самостоятельная работа студентов Создание электронного почтового ящика.	3
	Всего	116 (78+38)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики, лаборатории информатики и вычислительной техники, лаборатории технических средств обучения

Оборудование учебного кабинета:

–посадочные места по количеству обучающихся;

–рабочее место преподавателя;

–комплект учебно-наглядных пособий по математике;

–

Технические средства обучения:

–персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

–интерактивная доска;

–мультимедиапроектор.

3.2.Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Башмаков М. И. Математика. Задачник: учеб.пособие дляобразоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – М., 2015. – 416 с.

2. Башмаков М. И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред.проф. образования / М. И. Башмаков. – М., 2015. – 256 с.

3. Богомолов, Н. В. Сборник дидактических заданий по математике: учеб.пособие для ссузов / Н. В. Богомолов, Л. Ю. Сергиенко. − М., 2015.

4. Богомолов, Н. В. Сборник задач по математике: учеб.пособие для ссузов. − М., 2015.

5. Омельченко В. П. Математика: учеб.пособие / В. П. Омельченко, Э. В. Курбатова. – Ростов н/Д, 2015. – 308 с.

6. Пехлецкий И. Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред.проф. образования / И. Д. Пехлецкий. – М., 2015. – 304 с.

Дополнительные источники:

1. Богомолов, Н. В. Математика :учеб.дляссузов / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. − М., 2015

2. Пехлецкий И. Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред.проф. образования / И. Д. Пехлецкий. − М., 2015.

3. Спирина М. С., Спирин П. А. Теория вероятностей и математическая статистика – М., Академия, 2015.

4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. − М.,

2015.
5. Микрюков В. Ю. Компьютерная графика. − Ростов н/Д, 2015.
6. Михеева Е. В. Информатика / учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М., 2013 . – 352 с.
7. Михеева Е. И. Практикум по информатике: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. И. Михеева. – М., 2013. – 192 с.
8. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ − М., 2013.
9. Хлебников А. А. Информатика: учебник.− Ростов н/Д, 2008.

Интернет-ресурсы

1. http://khodus.ucoz.ru/
2. http://www.en.edu.ru
3. http://www.rektor.ru
4. http://www.openclass.ru/Математика
5. http://ru.wikipedia.org/wiki/
6. http://open-site.org/International/Russian
7. http://ict.edu.ru/ Информационно-коммуникационные технологии в образовании: система федеральных образовательных порталов
8. http://www.ito.edu.ru/ Информационные технологии в образовании
9. http://mega.km.ru/pc/Энциклопедия персонального компьютера
10. http://www.klyaksa.net/ Информационно-образовательный портал. Методические материалы. Экзаменационные билеты. Компьютер на уроках.
11. http://www.ipo.spb.ru/ Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»
12. http://koi.home.uic.tula.ru/~fridland Справочная интерактивная система по информатике.
13. http://www.users.svitonline.com/assol/ Учебные пособия для начинающих по MicrosoftWindows , MicrosoftWord , MicrosoftExcel
14. http://www.infoschool.narod.ru/ Преподавание информатики, информационных технологий и интернет-технологий в школе. Методические материалы, тематические планирования, образовательные программы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь:	
проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений	Выполнение письменных заданий по решению контрольных работ, экзамен

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;	Выполнение письменных заданий по решению вариативных задач, контрольных работ; экзамен
решать системы уравнений изученными методами;	Выполнение письменных заданий по решению вариативных задач, контрольных работ, экзамен
строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;	Устный опрос, наблюдение и оценка выполнения практического задания
применять аппарат математического анализа к решению задач;	Экзамен
применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) в решении задач;	Наблюдение и оценка выполнения практического задания;
оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;	Выполнение лабораторных работ с применением персонального компьютера, экзамен
распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;	Наблюдение и оценка выполнения практического задания, экзамен
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Выполнение лабораторных работ с применением персонального компьютера, экзамен
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Собеседование по итогам изучения темы, экзамен

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Выполнение индивидуальных творческих заданий, экзамен
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;	Выполнение лабораторных работ с применением персонального компьютера
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;	Выполнение лабораторных работ с применением персонального компьютера, экзамен
наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;	Выполнение лабораторных работ с применением персонального компьютера, тест, экзамен
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;	Устный опрос, тест, наблюдение и оценка выполнения практического задания, экзамен
знать	
тематический материал курса;	Устный опрос, тест, экзамен
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;	Выполнение практического задания, экзамен
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;	Собеседование по итогам изучения темы, экзамен

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
назначения и функции операционных систем;	Выполнение практического задания, экзамен