

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фиогина Лилия Сергеевна

Должность: Заведующая кафедрой библиотечно-библиографической деятельности

и информационных технологий

Дата подписания: 23.06.2021 16:01:52

Уникальный программный ключ:

60288dfaad1e91872787fa0597d447ab4fa1bbe2

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

Информационно-библиотечный факультет
Кафедра библиотечно-библиографической деятельности и информационных
технологий

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой библиотечно-
библиографической деятельности
и информационных технологий
_____ Фиогина 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) РУК Богачев А.Ю

Преподаватель кафедры арт-бизнеса
и рекламы Ананко Н.Ю.

Составитель:

Преподаватель математики и информатики А.М.Еремина,
В.А.Копылов, отделения среднего профессионального образования, Факультет
непрерывного и дополнительного образования

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

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ 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
2 СТРУКТУРА 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
3.1 Требования 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	<p>Содержание учебного материала Тригонометрические функции Основные тригонометрические тождества., формулы приведения. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Простейшие тригонометрические уравнения.</p> <p>Практические занятия Решение тригонометрических уравнений; преобразование тригонометрических выражений</p> <p>Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач</p>	4 6 4
Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы	<p>Содержание учебного материала Корни и степени, свойства. Иррациональные уравнения Степени с рациональными показателями, их свойства. Показательные уравнения Логарифм. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмические уравнения</p> <p>Практические занятия Решение задач с использованием показательных, логарифмических уравнений</p> <p>Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач</p>	4 9 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	<p>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.</p>	4
	<p>Практические занятия Вычисление производных</p>	4
	<p>Контрольные работы Вычисление производных</p>	2
	<p>Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач</p>	6
Раздел 3. Информатика		
Тема 3.1 Базовое и прикладное программное обеспечение	<p>Содержание учебного материала Принцип программного управления компьютером. Классификация ПО. Операционные системы. Файловая система. Основы работы в ОС Windows.</p>	3
	<p>Практические занятия Организация работы в среде Windows.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа студентов Повторная работа над учебным материалом, работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы, решение вариативных задач</p>	2
Тема 3.2 Обработка текстовой информации	<p>Содержание учебного материала Основы работы в текстовом редакторе MsWord. Создание деловых документов, Создание комплексных документов, оформление формул, организационные диаграммы.</p>	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.	4
	Всего	117 (78+39)

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 для образоват. 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. для ссузов / 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.ipr.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