

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЛАДИМИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА»

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ГБПОУ ВО «ВОККИ»

от 04.07 2023 г. № 155/у

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»**  
по специальности 53.02.09 Театрально-декорационное искусство (по видам)  
вид – «Художественно-бутафорское оформление спектакля»  
очной формы обучения

Владимир, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика и информатика»  
разработана на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта (далее – ФГОС)

Организация-разработчик: ГБПОУ ВО «ВОККИ»

Составитель:  
Т.В. Андропова,  
преподаватель математики и физики ГБПОУ ВО «ВОККИ»

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании  
предметной цикловой комиссии общегуманитарных и социально-  
экономических дисциплин 04.07.2023 г. протокол № 9

Рабочая программа учебной дисциплины принята на заседании  
педагогического совета 04.07.2023 г. протокол № 4

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА».

## 1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика и информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 53.02.09 «Театрально-декорационное искусство» (по видам) (углубленная подготовка СПО) очной формы обучения в соответствии с ФГОС СПО.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ.

Учебная дисциплина «Математика и информатика» относится к циклу базовых учебных дисциплин среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы.

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

Содержание программы «Математика и информатика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике и информатике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

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

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы учебной дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **314 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 209 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 105 часов.