

Министерство образования Красноярского края  
**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ «КрИМТ»  
В.Е. Попков  
30.06.2021г., приказ №129/1-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МАТЕМАТИКА**

**для специальности 22.02.02 Металлургия цветных металлов  
среднего профессионального образования (базовый уровень)**

**г. Красноярск  
2021г.**

код наименование специальности(ей) / профессии(ий)

Щагина Анна Владимировна, преподаватель математики

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 22.02.02 Metallургия цветных металлов».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в «Математический и общий естественнонаучный цикл», *семестры 3, 4 (на базе основного общего образования), семестры 1,2 (на базе среднего общего образования).*

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

### **Формируемые компетенции:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>126</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>86</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>46</i>
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	<i>2</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>46</i>
в том числе:	-
<i>реферат</i>	<i>2</i>
<i>расчетно-графическая работа</i>	<i>24</i>
<i>подготовка к практическим работам</i>	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 2(4) семестр.</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Комплексные числа</b>			
<b>Тема 1.1. Основы теории комплексных чисел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Понятие о комплексных числах. Алгебраическая, тригонометрическая, показательная формы записи комплексных чисел. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действия над комплексными числами.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Алгебраическая форма записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.		
	Показательная и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической и показательной формах.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Реферат		
<b>Раздел 2 Линейная алгебра</b>			
<b>Тема 2.1 Матрицы и определители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Матрицы. Определитель матрицы. Свойства определителей и их вычисление. Решение простейших матричных уравнений. Теорема Крамера. Применение формул Крамера к решению систем линейных уравнений		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Решение системы линейных уравнений в матричной форме.		
	Решение линейных уравнений по формулам Крамера.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Расчетно-графическая работа		
<b>Раздел 3 Математический анализ</b>			
<b>Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление Обыкновенные дифференциальные уравнения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
	Функции одной независимой переменной. Пределы. Непрерывность функций. Производная, геометрический смысл. Исследование функций. Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной. Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла. Функции нескольких переменных. Частные производные Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>18</b>	

	Вычисление предела функции с использованием первого и второго замечательного пределов. Исследование функции на непрерывность		
	Производная сложной функции.		
	Частные производные. Полный дифференциал.		
	Исследование функции с помощью производной, построение графика. Асимптоты.		
	Вычисление определенного интеграла различными методами		
	Вычисление площадей и объемов с применением определенного интеграла		
	Решение ДУ с разделяющимися переменными		
	Решение однородные дифференциальные уравнения первого порядка		
	Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий			
Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.			
Подготовка к практическим занятиям			
Расчетно-графическая работа			
<b>Тема 3.2 Численное интегрирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	Методы интегрирования. Метод прямоугольников. Метод трапеций. Метод Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании.		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Вычисление интегралов по методам прямоугольников, трапеций и Симпсона.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий			
Подготовка к практическому			
Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.			
<b>Тема 3.3. Численное дифференцирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Погрешности в определении производной. Построение интегральной кривой. Метод Эйлера		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Решение задач на нахождение по таблично заданной функции (при $n = 2$ ), функции заданной аналитически.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий			
Подготовка к практическому занятию и защите практических заданий с использованием рекомендаций преподавателя.			
Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.			
<b>Тема 3.4. Ряды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признак сходимости Даламбера. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость рядов. Интегральный признак Коши. Признак Лейбница. Степенные ряды. Ряды Фурье.		

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Определение сходимости рядов по признаку Даламбера. Определение сходимости знакопеременных рядов.		
	Разложение функций в ряд Маклорена.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>	
Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий.			
Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическому занятию Презентация			
<b>Раздел 4. Основы теории вероятности и математической статистики</b>			
Тема 4.1. <b>Вероятность. Теоремы сложности и умножения вероятностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Понятие события и вероятности события. Достовернее и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теорема сложения вероятностей. Применение теории вероятности при решении профессиональных задач.		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения вероятностей		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическому занятию.		
Тема 4.2. <b>Случайная величина, ее функции распределения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины.		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Построение рядов распределения случайной величины (по заданным условиям)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий Решение различных профессиональных задач; определение методов и способов их решения; оценка их эффективности и качества. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.		
Тема 4.3. <b>Математическое ожидание и дисперсия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Математическое ожидание дискретной случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее		



случайной величины.	квадратное отклонение случайной величины.		
	<b>Практическое занятие,</b>	<b>2</b>	
	Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины заданной законом распределения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий Подготовка к практическому занятию Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач Подготовка докладов (сообщений). Подготовка к контрольной работе		
	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>2</b>	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>126</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математики и информатики».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя
3. учебно-наглядные пособия (плакаты, схемы, таблицы, раздаточный дидактический материал, пособия, инструменты, и т.д.)

##### **Технические средства обучения:**

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- стенды и плакаты по темам и разделам дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Обязательная литература:**

1. В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова Математика: учеб. для ссузов. – М.: Академия, 2017.
2. М.И. Башмаков Математика: учеб. для ссузов. – М.: Академия, 2013.
3. М.И. Башмаков Математика. Задачник: учеб. для ссузов. – М.: Академия, 2014.
4. Богомоллов Н.В. Математика: учеб. для ссузов. – М.: Дрофа, 2006.
5. Богомоллов Н.В. Сборник задач по математике: учеб. пособие для ссузов. – М.: Дрофа, 2007.
6. Богомоллов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для ссузов. – М.: Дрофа, 2007
7. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. Математика в задачах с решениями: учеб. Пособие. – Спб.: «Лань», 2011

##### **Дополнительная литература:**

- Н.Е.Данко, А.Г.Попов, Т.Я.Кожевникова. Высшая математика в упражнениях и задачах, т. 1.-М.; Высшая школа, 1980.
- Сборник задач по математике для ВТУЗов. Линейная алгебра и основы анализа /Под. ред. А.В.Ефимова, Б.П.Демидовича /, -М.; Наука, 1981-1986.
- Задачи и упражнения по математическому анализу для ВТУ- Зов./Под редакцией Б.П.Демидовича/. - М.; Наука, 1964-1978.
- Д.Т.Письменный. Конспект лекций по высшей математике. Часть 1. – М.: Айрис-пресс, 2004.

##### **Интернет-ресурсы:**

- «Квант»: журнал. Форма доступа:kvant.mirror1.mccme.ru/

- Электронная библиотека. Форма доступа: [www.math.ru/lib/](http://www.math.ru/lib/)

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме тестирования.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные знания:</b>	
основные математические методы решения прикладных задач;	внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
основы интегрального и дифференциального исчисления;	Практические работы, расчетно-графическая работа
роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	Реферат, внеаудиторная самостоятельная работа, реферат
<b>Освоенные умения:</b>	
анализировать сложные функции и строить их графики;	Практические работы, расчетно-графическая работа
выполнять действия над комплексными числами;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
вычислять значения геометрических величин;	Практические работы, расчетно-графическая работа
производить операции над матрицами и определителями;	Практические работы, расчетно-графическая работа
решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	Практические работы
решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;	Практические работы, расчетно-графическая работа

решать системы линейных уравнений различными методами;	Практические работы, расчетно-графическая работа
--	--

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений оценивается следующими формами и методами.

<b>Результаты (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор темы и подбор литературы и материала - выполнение практических заданий	Практические работы, расчетно-графическая работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- своевременное выполнение задания - инициатива выполнения заданий в соответствии с требованиями	Практические работы, расчетно-графическая работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- выбор темы и подбор литературы и материала - раскрытие темы проекта - оформление презентации	- наблюдение и собеседование с группой - защита реферата (проекта)
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- выполнение задания в соответствии с требованиями - выбор нужной программы для более эффективного оформления документа	Практические работы, расчетно-графическая работа
ПК 1.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.	- выбор формул, программ, (инструменты) для расчетов - оформление в соответствии с требованиями	Практические работы, расчетно-графическая работа
ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые	- правильное применение	Итоговая контрольная работа

расчеты.	формул - предложение нескольких способов решения - правильное выполнение задания	
----------	--	--

## 5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА

Основные направления Программы	Блок 1.Профессиональное воспитание обучающихся	ОК 01-11
	Модуль 1.1. Профессиональное воспитание	
	Блок 2.Социализация обучающихся	ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Модуль 2.1. Гражданско-патриотическое воспитание	
	Модуль 2.2. Физическая культура и здоровье сбережение	ОК3, ОК4, ОК8
	Модуль 2.3.Культурно-творческое воспитание	ОК02, ОК03, ОК04, ОК05
	Модуль 2.4. Экологическое воспитание	ОК 7

### Общие компетенции по ФГОС :

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой	<b>ЛР 10</b>

безопасности, в том числе цифровой	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	<b>ЛР 13</b>
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	<b>ЛР 14</b>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	<b>ЛР 15</b>

Наименование Блока и модуля	Наименование мероприятия	Форма проведения	ЛР	ОК
<b>Блок 2 Социализация обучающихся</b>  2.1.4. Противодействие распространения идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся техникума	Профилактические беседы «Скрытая угроза»	1. Лекция «Нормативно-правовая база Российской Федерации в сфере противодействия терроризму в интернет-пространстве» 2. Работа с сайтом «Наука и образование против террора» 3. В рамках Единого урока безопасности в сети Интернет проведение контрольной работы на портале <a href="http://www/Единыйурок.дети.рф">www/ Единыйурок.дети.рф</a>	ЛР13; ЛР4	ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
2.2.2. Пропаганда ЗОЖ, профилактика алкоголизма, наркомании, употребления психоактивных веществ (ПАВ)	Участие в единой общероссийской антинаркотической акции «Здоровье молодежи - богатство России»	Работа с сайтом «САЙТ ФСКН России», участие в акциях, опубликованных на сайте	ЛР7; ЛР9; ЛР2	ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
2.3 Культурно-творческое воспитание  2.3. Развитие творческой личности средствами культурно-досуговой деятельности	Формирование творческого отношения к освоению профессиональных компетенций	Творческие проекты «Математики-лирики», «Код личности».  Всероссийская и международная олимпиады	ЛР13; ЛР8	ОК02, ОК03, ОК04, ОК05
2.4 Основы финансовой грамотности	Мероприятия Всероссийской программы «Дни финансовой грамотности»	Решение специализированных задач, направленных на формирование финансовой грамотности	ЛР10; ЛР7; ЛР13; ЛР14	ОК02, ОК03, ОК04, ОК05
2.5. Экологическое воспитание	Формирование личности, обладающей высоким уровнем экологической культуры	Классные часы «Курение, наркомания и здоровье Участие в городской акции «За Чистый город» - уборка и озеленение закрепленных территорий	ЛР9; ЛР12  ЛР7, ЛР6	ОК 7

#### Мониторинг эффективности реализации программы

№ п/п	Критерий эффективности	Показатель по годам
-------	------------------------	---------------------



1.	Создана культурно-творческая среда, обеспечивающая развитие творческой активности обучающихся	Количество обучающихся (волонтеров), принявших участие в мероприятиях			
		2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
		2	3	4	5
2.	Ежегодно увеличивается прирост по уровням развития творческой активности	Количество обучающихся, демонстрирующих допустимый и оптимальный уровень развития творческой активности (%)			
		2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
		10 %	20 %	25 %	30 %
3.	Ежегодно увеличивается прирост ценностного отношения к результату творческой деятельности	Доля обучающихся, демонстрирующих ценностное отношение к результату творческой деятельности (%)			
		2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
		10 %	15 %	20 %	25 %
4.	Рост числа участников и победителей конкурсов, олимпиад, НПК, творческих, интеллектуальных и профессиональных состязаний.	Доля участников в олимпиадах			
		2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
		10 %	15 %	20 %	25 %
5.	Действует система ступенчатости и организации и поведении мероприятий культурно-досуговой деятельности	Количество проведенных культурно-творческих мероприятий техникума, краевого, всероссийского (ед.)			
		2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
		20	25	25	30