

*Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный технический колледж»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 «Математика»**

по специальности

***15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и  
производств (по отраслям)***

**ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**г. Челябинск, 2023г.**

## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Математика» для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) ФП «Профессионалитет», разработанной преподавателем Южно-Уральского государственного технического колледжа Черновой И.И.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) ФП «Профессионалитет», с учетом времени, отведенного на изучение дисциплины рабочим учебным планом. Учебная дисциплина «Математика» входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части и определяет общий объем знаний и умений, составляющих базу профессиональных компетенций.

Настоящая рабочая программа рассчитана на 53 часа аудиторных занятий и включает в себя 4 раздела, обеспечивающих общепрофессиональную подготовку специалистов среднего звена по указанной специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает изучение основ математики. Практическая направленность дисциплины реализуется через выполнение практических работ, на проведение которых программой отводится 42 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) ФП «Профессионалитет»

Генеральный директор ООО «ЧЗДТ»  
Гордеев Сергей Владимирович



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В  
ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**
- 6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД  
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО  
КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Математика»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации

ПК 4.3 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4.	У 1.4.01 анализировать сложные функции и строить их графики; У 1.4.02 выполнять действия над комплексными числами; У 1.4.03 вычислять значения геометрических величин; У 1.4.04 производить операции над матрицами и определителями	З 1.4.01 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности З 1.4.02 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
ПК 4.3.	У 4.3. 01 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; У 4.3. 02 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; 4.3.03 решать системы линейных уравнений различными методами	З 4.3.01 основные математические методы решения прикладных задач; З 4.3.02 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
ОК 01	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы	Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач

ОК 2	<p>решения задачи; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональной деятельности</p>
ОК 04	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ЛР 4	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	
ЛР 7	<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	
ЛР 10	<p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	
ЛР 13	<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	74
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
Практические занятия	42

<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	21
<b>Промежуточная аттестация</b> (зачёт)	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Элементы линейной алгебры.</b>		17/4		
<b>Тема 1.1. Определители и их свойства</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ПК 1.4. ПК 4.3	У 1.4. 04 Уо 01.02
	Определители второго и третьего порядка	2	ОК 01	Уо 01.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 02	Уо 01.05
	Практическое занятие 1. Вычисление определителей 2-го порядка	2	ОК 04 ЛР 4	Уо 01.08 Уо 01.09
	Практическое занятие 2. Вычисление определителей 3-го порядка	2	ЛР 7 ЛР 10	Уо 02.01 Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся<sup>3</sup></b> Выполнение расчетной работы по теме: «Вычисление определителя 2-го и 3-го порядка с использованием свойств определителей»	2	ЛР 13	Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 З 1.4. 02 З 4.3. 02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
<b>Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ПК 1.4. ПК 4.3	У 1.4. 04 У 4.3.03
	СЛУ. Теорема Крамера. Однородные и неоднородные системы уравнений	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 04 ЛР 4	Уо 01.05

	Практическое занятие 3. Решение систем линейных уравнений матричным методом	2	ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13	Уо 01.08
	Практическое занятие 4. Решение систем $n$ линейных уравнений с $n$ неизвестными методом Крамера	2		Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся <sup>4</sup> Подготовка реферата по теме: «Методы решения систем линейных уравнений с $n$ неизвестными». Выполнить расчётную работу по теме: «Решение СЛАУ различными методами»	3		Уо 02.05 Уо 04.01 З 1.4. 02 З 4.3. 02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
Раздел 2. Основы интегрального и дифференциального исчисления.		41/10		
Тема 2.1. Теория пределов и непрерывность функций	Дидактические единицы, содержание	8	ПК 1.4. ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13	Уо 01.02
	1. Предел последовательности функции. Замечательные пределы	2		Уо 01.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09
	Практическое занятие 5. Вычисление пределов. Раскрытие неопределённости. Вычисление односторонних пределов..	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие 6. Вычисления 1-го замечательного предела	2		Уо 02.05 Уо 04.01
	Практическое занятие 7. Вычисление второго замечательного предела	2		З 1.4. 02 З 4.3.01
	Самостоятельная работа обучающихся <sup>5</sup> Выполнение расчётной работы по темам: «Раскрытие неопределённостей» «Различные варианты использования первого и второго замечательных пределов для решения профессиональных задач»	2		З 4.3. 02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03



				Зо 04.02
<b>Тема 2.2.</b> <b>Дифференциальное</b> <b>исчисление функций</b> <b>одной независимой</b> <b>переменной</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ПК 1.4. ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13	У 1.4. 01
	Определение производной. Исследование функции	2		У 1.4.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	12		У 4.3.02
	Практическое занятие 8	2		Уо 01.02
	Вычисление производных элементарных функций.			Уо 01.03
	Практическое занятие 9	2		Уо 01.05
	Вычисление производных сложных функций.			Уо 01.08
	Практическое занятие 10	2		Уо 01.09
	Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб			Уо 02.01
	<i>Практическое занятие 11</i>	2		Уо 02.02
	<i>Вертикальные, горизонтальные и наклонные асимптоты</i>			Уо 02.03
	<i>Практическое занятие 12</i>	2		Уо 02.05
	<i>Построение графика функции</i>			Уо 04.01
<b>Тема 2.3.</b> <b>Интегральное</b> <b>исчисление функции</b> <b>одной независимой</b> <b>переменной</b>	<i>Практическое занятие 13</i>	2	ПК 1.4. ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 4 ЛР 7	З 1.4. 01
	<i>Решение прикладных задач с помощью производной</i>			З 1.4.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			З 4.3. 01
	Выполнение расчётных заданий по теме: «Вычисление производных элементарных и сложных функций».	6		З 4.3.02
	Выполнение расчётной работы по теме «Применение производной функции к построению графика»			Зо 01.05
	Выполнение расчётно-графических заданий по теме: «Исследование и построение графиков функций»			Зо 01.06
				Зо 02.02
				Зо 02.03
<b>Тема 2.3.</b> <b>Интегральное</b> <b>исчисление функции</b> <b>одной независимой</b> <b>переменной</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ПК 1.4. ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 4 ЛР 7	Зо 04.02
	Неопределённый интеграл, его свойства. Определённый интеграл, его свойства.	2		У 1.4. 01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		У 1.4.03
	Практическое занятие 14	2		У 4.3.02
	Вычисление неопределённых интегралов			Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.05
				Уо 01.08

	Практическое занятие 15 Вычисление определённых интегралов.	2	ЛР 10 ЛР 13	Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 З 1.4. 01 З 1.4.02 З 4.3. 01 З 4.3.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.02
	Практическое занятие 16 Применение определенного интеграла к решению геометрических задач.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчётных работ по теме: «Практическое применение определённого интеграла»	3		
Раздел 3. Комплексные числа		6/2		
Тема 3.1. Комплексные числа.	Дидактические единицы, содержание	-	ПК 1.4. ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13	У 1.4. 02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 04.01 З 1.4. 02 З 4.3.01 З 4.3.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие 17. Действия над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической форме.	2		
	Практическое занятие 18 Геометрическое изображение комплексных чисел	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы по теме: «Выполнение операций над комплексными числами».	2		

				Зо 02.03 Зо 04.02
<b>Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>		9/4		
<b>Тема 4.1. Элементы теории вероятностей и математической статистики.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ПК 1.4. ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13	У 1.4. 01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		У 4.3.01
	Практическое занятие 19. Решение прикладных задач с использованием комбинаторики.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 20 Решение задач на вычисление вероятностей с использованием элементов математической статистики	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 21 Решение профессиональных задач на вычисление вероятностей с использованием элементов математической статистики.	2		Уо 01.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение расчетной работы по теме «Применение комбинаторики для решения профессиональных задач».	3		Уо 01.08
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>1</b>		Уо 01.09
<b>ЗАЧЁТ</b>				Уо 02.01
<b>Всего:</b>		<b>74/20</b>		Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.05
				Уо 04.01
				З 1.4. 01
				З 1.4. 02
				З 4.3.01
				З 4.3.02
				Зо 01.05
				Зо 01.06
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 04.02

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет математики, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации содержит печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Пехлецкий И.Д. Математика [Текст] : учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования /И.Д. Пехлецкий. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 . - 320с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

ЭОР учебной дисциплины Математика для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=364>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Григорьев В.П. Математика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – 2-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
2. Информационные, тренировочные и контрольные материалы. [Электронный ресурс] Режим доступа: [http:// www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru).
3. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа: [http:// www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru).
4. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.math.ru>
5. Математика в Открытом колледже [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathematics.ru>
6. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://school\\_collection.edu.ru/collection/matematika/](http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/)
7. Образовательный математический сайт Exponenta.ru [Электронный ресурс] Режим доступа :<http://www.exponenta.ru>
8. Общероссийский математический портал Math\_Net.Ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathnet.ru>
9. Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте[Электронный ресурс] Режим доступа : <http://www.allmath.ru>
10. Интернет-библиотека физико-математической литературы[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ilib.mccme.ru>

## 11. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>6</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>З 1.4.01 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p> <p>З 1.4.02 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики</p> <p>З 4.3.01 основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>З 4.3.02 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики</p>	<p><i>Тестирование, зачет (теоретическая часть)</i></p> <p>«5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-87% правильных ответов, «2» - % 50 и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Тестирование, зачет</p> <p><i>устный опрос</i></p>
<p>У 1.4.01 анализировать сложные функции и строить их графики;</p> <p>У 1.4.02 выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>У 1.4.03 вычислять значения геометрических величин;</p> <p>У 1.4.04 производить операции над матрицами и определителями</p> <p>У 4.3. 01 решать</p>	<p><i>Расчетные задачи, зачет (практическая часть):</i></p> <p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и верно произведенный расчет.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и допущенную арифметическую ошибку в вычислении произведенный расчет</p> <p>– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за неверно выбранную формулу, но использование точного алгоритма расчета.</p> <p>– оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>Экспертная оценка процесса и результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ и решении расчетных задач</p>

задачи на вычисление вероятности использованием элементов комбинаторики; У 4.3. 02 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; 4.3.03 решать системы линейных уравнений различными методами	на с	<p>выставляется обучающемуся за неправильно выбранную формулу расчета и неверно произведенный расчет.</p> <p><i>Практические работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;</li> <li>- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя.</li> <li>- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя;</li> <li>- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).</li> </ul>	
---	------	---	--

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
  - оценка собственного продвижения, личностного развития;
  - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
  - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
  - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
  - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве

## **6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР

Сентябрь	Подготовка к ВПР	Студенты 2 курса	МСК	Чернова И.И.	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7
Декабрь	Участие в неделе ПЦК ЕМД	Студенты 2 курса	ЮУрГТК МСК, аудитория 318	Чернова И.И.	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7
Январь-март ,	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде по математике	Студенты 2 курса	ЮУрГТК МСК, аудитория 312	Чернова И.И.	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7
2 семестр учебного года	Подготовка и участие в ежегодной областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	Студенты 2 курса	МСК	Чернова И.И.	ЛР 10 ЛР 13