

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.08 Математика в профессиональной деятельности** разработана на основе Письма Министерства Просвещения России от 11.02.2019г. №05-108 «О профессиональном обучении лиц с различными формами умственной отсталости», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

Организация-разработчик: ГБПОУ КО «ТМТ»

Разработчик: Ткаченко Л.П. – преподаватель

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**1. Паспорт образовательной программы**

**1.1 Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины Математика в профессии является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением интеллекта) в ГБПОУ КО «ТМТ» по профессии13450 Маляр.

**1.2. Место дисциплины**

Учебная дисциплина «Математика в профессии» входит в общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины** – требования к результатам освоения дисциплины «Математика в профессии».

Математика является одним из основных предметов в специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. В процессе обучения математике необходимо не только обеспечить знание обучающимися предмета, но и подготовить к овладению профессиональными знаниями и умениями, научить использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи преподавания математики состоят в том, чтобы:**

– дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

– формировать математические компетенции, необходимые для изучения специальных предметов при получении специальностей строительного профиля;

– использовать процесс обучения математики для повышения уровня общего развития обучающихся коррекционных групп и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

– воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;

выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;

складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами;

измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;

находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;

решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;

вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;

различать геометрические фигуры и тела;

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

– натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;

– геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника), прямоугольного параллелепипеда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

1.Выполнять умножение десятичных дробей с использованием микрокалькулятора с последующим округлением результата до сотых долей.

2.Записывать проценты в виде обыкновенной дроби.

3. Решать задачи, в которых требуется рассчитать бюджет молодой семьи.

4. Решать задачи на нахождение одного процента от числа; задачи, связанные с оплатой покупки (товара), оплатой квартиры и электроэнергией.

**Количество часов на освоение программы дисциплины**

**«Математика в профессии»:** 60 часов.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;

лабораторных и практических занятий - 40 часов.

Промежуточная аттестация в форме  **зачета**

* + 1. **Структура и содержание учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
|  |  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***90 часов*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***60 часов*** |
| *Итоговая аттестация в форме самостоятельной работы* |  |

3. **Содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические задания, самостоятельная работа оьучающих** | **Объём часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Тема 1. Числа и действия над нами** | **Содержание учебного материала** | 28 |
|  | 1 | Сложение, вычитание,умножение и деление целых чисел. | 2 |
|  | 2 | Вычисление действий над целыми числами. Умножение и деление | 2 |
|  | 3 | Выполнение действий над целыми числами. Самостоятельная работа. | 2 |
|  | 4 | Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 |
|  | 5 | Десятичные дроби . Сложение и вычитание | 2 |
|  | 6 | Умножение и деление десятичных дробей. | 2 |
|  | 7 | Выполнение действий с десятичными дробями. | 2 |
|  | 8 | Использованием микрокалькулятора для всех видов вычислений. Самостоятельная работа. | 2 |
|  | 9 | Нахождение части от числа. | 2 |
|  | 10 |  Нахождение числа по его части. | 2 |
|  | 11 |  Нахождение числа по его части и части от числа. | 2 |
|  | 12 |  Проценты. Нахождение процента от числа. | 2 |
|  | 13 | Проценты. Нахождение числа по его проценту. | 2 |
|  | 14 | Практическая работа. Вычисление процентов при наличии заработной платы | 2 |
| Раздел 2. Координатная плоскость. |  | 6 |
|  | 1 | Координатная плоскость . Определение координат точек | 2 |
|  | 2 | Построение точек на координатной плоскости. | 2 |
|  | 3 | Решение задач на построение точек на координатной плоскости. Самостоятельная работа | 2 |
| Раздел 3. Геометрия. | Содержание учебного материала  | 26 |
|  | 1 | Основные понятия в геометрии(точка, прямая, плоскость, ). Построениеи измерении отрезков,лучей,углов. | 2 |
|  | 2 | Плоские фигуры и их свойства. | 2 |
|  | 3 | Площади плоских фигур | 2 |
|  | 4 | Решение задач на вычисление площадей плоских фигур. | 2 |
|  | 5 | Решение задач на вычисление площадей плоских фигур. Самостоятельная работа | 2 |
|  | 6 | Геометрические тела(куб,параллепипед) | 2 |
|  | 7 | Объем куба и параллелепипеда. Площадь поверхности | 2 |
|  | 8. | Решение задач на вычесление объема и площади поверхности куба и параллелепипеда. | 2 |
|  | 9 | Решение задач профессиональной направленности. | 2 |
|  | 10 | Практическая работа на вычисление объема и площадиповерхности куба и параллелепипеда. | 2 |
|  | 11 | Вычисление стоимости изделия по профессии  | 2 |
|  | 12 | Вычисление стоимости изделия по профессии | 2 |
|  | 13 | Самостоятельная работа на вычисление стоимости изделия по профессии. | 2 |

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Результаты обучения**
 | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **Освоение умений:** |
| - выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000 устно. | Входной контроль:Тестирование.Текущий контроль: практические работы, тестирование, письменный опросТематический контроль: контрольные работы. Итоговый контроль |
| - выполнять арифметические действия с десятичными дробями. |
| - находить дробь( обыкновенную,десятичную), проценты от числа: число по его доле или проценту. |
| - вычислеть площади прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. |
| - различать геометрические фигуры и тела. |
| - строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в различном положении на плоскости , в том числе симметричные относительно оси , центра симметрии. |
| **Усвоение знаний:** |
| - таблица сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток. | Входной контроль:Тестирование.Текущий контроль:самостоятельные работы, тестирование, устный опрос, письменный опрос,практические работы.Тематический контрольконтрольные работы,   |
| - табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления. |
| -названия , обозначения , соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости , длины. массы, времени. |
| - дроби обыкновенные и десятичные; их получение , запись, чтения. |
| - Геометрические фигуры и тела, свойство элементов многоугольников. |
| - названия геометрических тел. |
| - расчет стоимости изделия | 1. Итоговый контроль
 |

**5. Библиографический список**

Перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ:

 1. Учебники:

- Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. – М.: Академия, 2012.

- Силаева М.А. Пошив изделий по индивидуальным заказам: учебник для нач. проф. образования, М.: Академия, 2012.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  2. |  | Учебные пособия |
|  |  |  |
| - Кожарин А.Ф. и др., Алгебра и геометрия. Методика и практики преподавания, |
| Ростов-на-Дону: Феникс, 2012г. |
|  - | Карп А.П., Евстафьева Л.П. Математика: книга для учителя 11кл., Москва: |
| Просвещение, 2012г. |
| - Рязановский А.Р., Зайцев Е.А., Дополнительные материалы к уроку математики |
| 5-11кл., Москва: Дрофа, 2010г. |
| 3. |  | Справочники |

* Звавич Л.И., Рязановский А.Р., Алгебра в таблицах 7–11кл (справочное пособие), Москва: Дрофа, 2004г.
* Евдокимова Н.Н., Алгебра и начало анализа в таблицах и схемах, С-Пб: Издательский дом «Литера», 2003г.