

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Артинский агропромышленный техникум»

РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
ГАПОУ СО «ААТ»
Протокол № 7
От «14» мая 2020 г.



Программа адаптированной учебной дисциплины

ОАД.05 «МАТЕМАТИКА»

в рамках адаптированной образовательной программы

основной программы профессионального обучения – программы профессиональной

подготовки по профессии рабочего

13450 «МАЛЯР» для лиц с ОВЗ

Разработчик:
преподаватель
Сидько С.В.

п. Арти, 2020 г.

Рабочая учебная программа ОАД.06 «МАТЕМАТИКА» является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии рабочего «Маляр», входит в общеобразовательный адаптированный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе программы: Башмаков М. И. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций. — М. : Издательский центр «Академия», 2015.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Артинский агропромышленный техникум»

Разработчик:

Сидько Сергей Викторович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель обучения математике – овладение обучающимися системой доступных математических знаний, умений и навыков, необходимых в повседневной жизни и в будущей профессии; коррекция и развитие познавательной деятельности, личностных качеств обучающихся с проблемами интеллектуального развития, формирование их социального опыта.

К особым образовательным потребностям, являющимися общими для всех слушателей с умственной отсталостью относятся:

- обязательность непрерывности коррекционно - развивающегося процесса, реализуемого как через содержание предметных областей, так и в процессе коррекционной работы;
- научный, практико - ориентированный, действительный характер содержания образования;
- доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования;
- систематическая актуализация сформированных знаний и умений;
- специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций;

обеспечение особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов слушателей;

- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения, демонстрирующих доброжелательное уважительное отношение к слушателям;
- стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие слушателей с педагогами и другими обучающимися;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и организации.

Психолого - педагогическая характеристика слушателей с умственной отсталостью.

Умственная отсталость (малоумие, олигофрения; др.-греч. οΑλυο<; — уникальный + срpf|v — ум, разум) — «стойкое, необратимое недоразвитие уровня психической, в первую очередь интеллектуальной деятельности, связанное с врожденной или приобретенной органической патологией головного мозга. Наряду с умственной недостаточностью всегда имеет место недоразвитие эмоционально-волевой сферы, речи, моторики и всей личности в целом».

В зависимости от степени снижения интеллекта, выделяют легкую (дебильность), среднюю (имбицильность) и тяжелую (идиотия) форму умственной отсталости (легкая, умеренная, тяжелая, глубокая).

Особенности легкой степени умственной отсталости. Внешне такие люди практически не отличаются от здоровых людей.

Обычно они испытывают сложности в обучении из-за сниженной способности к концентрации внимания. При этом память у них может быть достаточно хорошая. В первую очередь при умственной отсталости страдает

развитие мышления, что проявляется в неспособности к сопоставлениям, обобщениям, анализу и синтезу, неспособность к творческому, оригинальному и абстрактному мышлению, к самостоятельным суждениям и умозаключениям. У умственно отсталых лиц слабо выражена склонность к фантазированию, так как они не могут создавать новые образы из материала старых представлений, причем их фантазии отличаются бедностью и элементарностью, случайным и необдуманном содержанием.

Часто несовершеннолетние с легкой степенью умственной отсталости имеют нарушения поведения. Они зависимы от взрослых, их пугает смена обстановки, они внушаемы. Иногда они становятся замкнутыми (т.к. плохо распознают эмоции других людей, поэтому испытывают сложности при общении). А иногда наоборот, стараются привлечь к себе внимание различными яркими поступками, обычно нелепыми, а подчас и антисоциальными. Наиболее же существенным нарушением психической деятельности лиц с умственной отсталостью является недостаточность критического отношения к себе и ситуации, неспособность понять целесообразность своих поступков и предвидеть их последствия.

Эмоциональная сфера при этом практически не страдает - умственно отсталые чувствуют симпатию и неприязнь, радость и горе, печаль и веселье, возможно, эмоции умственно отсталых людей не так многогранны и сложны, как у людей с нормальным интеллектом, а особую трудность вызывает понимание эмоций других. Общим характерным признаком для эмоционально-волевой сферы этих лиц является преобладание не столько тонких дифференцированных эмоций, сколько аффектов. Эмоциональные переживания ограничены интересами, имеющими к ним непосредственное отношение. Осложнена способность к саморегуляции.

Важно отметить, что умственная отсталость не имеет тенденции к прогрессированию - т.е. уровень недоразвития интеллекта стабилен, а иногда интеллект даже повышается со временем под влиянием обучения, воспитания.

Лица с легкой степенью умственной отсталости все же способны обобщать данные жизненного опыта, делать несложные умозаключения и практические выводы. В несложных жизненных ситуациях, учитывая предшествующий практический опыт, они проявляют достаточную целенаправленность и активность. При работе с подростками с умственной отсталостью важно учитывать, что для них характерным является сниженный уровень здоровья, повышенная утомляемость и высокая тревожность.

Более утомительным для таких лиц является программа теоретической подготовки. Приоритетным направлением является предоставление практико ориентированных знаний и приобретение определенного жизненного опыта в рамках учебной и внеучебной деятельности.

Содержание программы предусматривает развитие у слушателей учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В результате формирования основных компетенций слушатели смогут:

- предложить себя на рынке труда,
- работать самостоятельно без помощи руководства,
- брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений,
- проявлять инициативу, принимать решения,
- осуществлять самостоятельные социальные контакты в социальной среде,
- стремиться к непрерывному профессиональному росту (успеху) и высокому качеству продукта своего труда,
- адекватно осознавать собственные возможности и способности.

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

Осваиваемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Образовательные задачи преподавания математики:

- - дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- - через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- - воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.
- - формирование того или иного математического понятия, знаний, умений, навыков только на основе неоднократных наблюдений реальных объектов, практических операций с конкретными предметами
- развивать творческие и познавательные способности у обучающихся.

Коррекционные задачи:

- Корректировать и развивать мыслительную деятельность: операции анализа и синтеза; обобщения и сравнения; абстрагирования и умозаключения, выявление главной мысли.
- Развивать творческий и рациональный подход к решению поставленных задач.
- Корректировать развитие мелкой моторики, зрительное восприятие, переключение внимания, объём запоминаемого материала, через разные виды заданий, игры, тренажеры.

Воспитательные задачи:

- Воспитывать умения работать в мини группе, культуру общения, ведение диалога.
- Учить настойчивости, собранности, организованности, аккуратности.
- Формировать навыки здорового образа жизни.

Программа следует концентрическому принципу в размещении материала, при котором одна и та же тема изучается в течение нескольких занятий с постепенным наращиванием сведений. Концентрализм программы создает условия для постоянного повторения ранее усвоенного материала.

Обучение математике носит коррекционную и практическую направленность, что определяется содержанием и структурой учебной дисциплины. Коррекционная направленность дисциплины заключается в усвоении обучающимися элементов логического мышления, в обогащении устной речи, получении новых социально значимых для самостоятельной жизни знаний.

Формы и режим занятий.

Основной формой обучения по данной программе является практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические работы.

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- фронтальной - подача материала всему коллективу обучающихся
- индивидуальной - самостоятельная работа обучающихся с оказанием им преподавателем помощи при возникновении затруднения, не уменьшая их активности и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- групповой - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Ожидаемые результаты.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики;
- осознание своего места в информационном обществе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения задач;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

• предметных:

- сформированность представлений о роли математики в окружающем мире;

- владение навыками выполнения арифметических действий, сочетая устные и письменные приёмы, применения вычислительных устройств;
- владение навыками вычисления значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- владение навыками распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трёхмерные объекты с их описанием, изображениями;
- владение навыками изображения основных многогранников, выполнения чертежей по условиям задач;
- применение в практической и повседневной жизни знаний и умений для практических расчётов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Рабочая программа курса «Математика» предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно).

Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 60 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)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
	1 курс		
Введение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, профессиональной деятельности. 2. Входной контроль. Практическая работа № 1. Реальные задачи. 	2 1 1	1,2
Дроби и проценты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вычисления на калькуляторе. 2. Практическая работа № 2. Вычисления на калькуляторе. 3. Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). 4. Вычисление значения выражения с целыми числами 5. Вычисление значения выражения с дробными числами 6. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. 7. Практико-ориентированные задачи. 8. Практическая работа № 3. Реальные задачи. 9. Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. 10. Задача на нахождение процентов от числа. 11. Задача на нахождение числа по его 1%. 12. Задачи на проценты. 13. Практическая работа № 4. Проценты в жизни. 	13 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1.2

Графики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наглядное представление статистических данных. 2. Чтение графиков и диаграмм. 3. Построения на координатной плоскости. 4. Практическая работа № 5. Построения на координатной плоскости. 	4 1 1 1	1,2
Геометрические фигуры на плоскости	<ol style="list-style-type: none"> 1. Геометрические фигуры на плоскости. 2. Линейные меры. 3. Меры площади. 4. Задачи на вычисление площади фигуры на клетках. 5. Практическая работа № 6. Вычисление площади фигуры на клетках. 6. Вычисление площадей плоских фигур. 7. Практическая работа № 7. Вычисление площади фигуры. 8. Вычисление объема работы при окраске помещения. 9. Вычисление объема работы при оклейке помещения. 10. Практическая работа № 8. Вычисление объема работы при окраске и оклейке помещения. 	10 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1,2
Рубежный контроль	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практическая работа № 9. Вычисление объема работы при окраске и оклейке помещения. 	1	1,2,3
Итого за 1 курс	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30	
	В том числе практические занятия	9	
	2 курс		

Дроби и проценты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вычисления на калькуляторе. 2. Практическая работа № 1. Вычисления на калькуляторе. 3. Вычисление значения выражения с целыми и дробными числами. 4. Практико-ориентированные задачи. 5. Практическая работа № 2. Реальные задачи. 6. Задача на нахождение процентов от числа и нахождение числа по его 1%. 7. Задачи на проценты. 8. Практическая работа № 3. Проценты в жизни. 	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">1 1 1 1 1 1 1</p>	1.2
Графики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наглядное представление статистических данных. 2. Чтение графиков и диаграмм. 3. Построения на координатной плоскости. 4. Практическая работа № 4. Чтение графиков и диаграмм 	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">1 1 1 1</p>	1.2
Многогранники и круглые тела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Геометрические фигуры на плоскости. 2. Линейные меры. Меры площади. 3. Практическая работа № 5. Задачи на вычисление площадей плоских фигур. 4. Геометрические тела, элементы. 5. Правильные многогранники. 6. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. 7. Практическая работа № 6. Площадь боковой и полной поверхности. 8. Объем. Обозначение. Единицы измерения объема. 9. Практическая работа № 7. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). 10. Цилиндр. Конус. Шар. Вычисление объема круглых тел. 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>	1,2

Реальные задачи	1. Вычисление объема работы при окраске помещения	7 1	1,2
	2. Вычисление объема работы при оклейке помещения	1	
	3. Практическая работа №8. Вычисление объема работы при оклейке и окраске помещения	1 1	
	4. Вычисление стоимости материалов	1	
	5. Практическая работа № 9. Вычисление стоимости материалов	1	
	6. Вычисление стоимости работы	1	
	7. Практическая работа № 10. Вычисление стоимости работы		
Дифференцированный зачет	1. Практическая работа № 11. Вычисление стоимости работы	1	1,2,3
Итого за 2 курс	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) В том числе практические занятия	30 11	
Итого	Максимальная учебная нагрузка (всего) В том числе практические занятия	60 20	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся – 25;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером;

Технические средства обучения:
проектор мультимедийный;
экран настенный.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

- Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа. 7-11 класс. – М. 1987-2001г.
- Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-11 класс. – М., 1991-2007г
- Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования – И.: Издательский центр «Академия», 2013
- А.Н. Завьялова, М.Н. Перова. Математика для вспомогательной школы – М.: «Просвещение», 2000. – 222 с.

Интернет-ресурсы:

- [www. school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
- Allmath:ru – вся математика в одном месте
- [http://www. matematiks.ru](http://www.matematiks.ru) Математика в открытом колледже
- Образовательный портал: www.edu.sety.ru
- www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- читать и записывать дробь, проценты, преобразовывать дроби и проценты;
- решать простые и составные задачи в два-три действия;
- решать задачи на проценты;
- заменять число, выраженное в мерах длины, массы, времени и т.д., десятичной дробью и выполнять с ними четыре арифметических действия;
- пользоваться калькулятором и другой вычислительной техникой;
- различать основные геометрические фигуры (точка; линии — прямые, кривые, ломаные; отрезок; луч; угол; многоугольник — треугольник, четырех угольник; круг; окружность; шар; конус; параллелепипед; куб, пирамида),
- пользоваться измерительными инструментами, а также применять их для построения и фигур и тел;

- измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба.

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, профессиональной деятельности;
- историю развития понятия числа;
- виды дробей;
- задачи на проценты;
- таблицу соотношения единиц стоимости, длины, емкости, массы, времени, площади и объема;
- основные геометрические фигуры (точка; линии — прямые, кривые, ломаные; отрезок; луч; угол; многоугольник — треугольник, четырехугольник; круг; окружность; шар; конус; параллелепипед; куб, пирамида), знать их названия, элементы

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических на наибольшие и наименьшие значения;
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей фигур и тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

Предусматривается:

- входной контроль (позволяющий оценить базовый уровень учащихся);
- тематический контроль (отслеживание результатов по каждой теме);
- подготовка тестовых заданий (обучающего и контролирующего характера) 3-уровней;
- «закрытие» пробелов (досдача не усвоенного материала, а не передача);
- свобода выбора заданий по своим силам.

Оценка достижений обучающихся носит дифференцированный характер. Знания обучающихся оцениваются по традиционной 5-балльной шкале в соответствии с уровнем усвоения программного материала. Оценка отражает не только уровень достижений в

пределах программы, но и те усилия, которые были затрачены обучающимся в процессе приобретения знаний. Оценка зависит от индивидуальных возможностей обучающихся с проблемами интеллектуального развития, выполняет стимулирующую функцию и учитывает степень продвижения обучающегося относительно самого себя.