

РАССМОТРЕНА

МК Естественного цикла

(название МК)

Астафьева Ю.А.  
(подпись)

Астафьева Ю.А.  
(ФИО председателя МК)

СОГЛАСОВАНА

И.о. заместителя директора по учебной работе

О.А. Рейнгардт

«02» сентября 2021 г.

Протокол № 5 от «11» июня 2021 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ

название дисциплины

для лиц с нарушениями интеллекта (легкая степень умственной отсталости)

по профессии 13450 МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ

код, название профессии

вид образования: профессиональное обучение

форма обучения: очная

срок освоения АООП: 1 год 10 месяцев

Канск, 2021 г.

Адаптированная образовательная программа профессионального обучения, для лиц с нарушением интеллекта (легкая степень умственной отсталости), по профессии 13450 Маляр строительный разработана на основании Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), Выпуск №3 Раздел "Строительные, монтажные и ремонтно- строительные работы" (утв. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 №243, в редакции Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008г. №679, от 30.04.2009г. №233), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 443н от 22. 07.2020г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 59351) от 20 августа 2020г., комплекта учебной документации для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Маляр строительный», разработанным Институтом развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации, с учетом профессионального стандарта «Маляр строительный» утвержденный Приказом Минтруда России от 25.12.2014г. № 1138н (зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2015г. №35815), с учетом «Перечня профессий рабочих, должностей служащих по которым осуществляется профессиональное обучение» (утвержден приказом № 513 Минобрнауки РФ от 02.07.2013года), и «Рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ профессионального обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушениями интеллекта»; Письма Минпросвещения России от 11.02.2019 N 05-108 "О профессиональном обучении лиц с различными формами умственной отсталости" (вместе с "Разъяснениями по вопросам организации профессионального обучения лиц с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)").

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 Паспорт адаптированной рабочей программы учебной дисциплины
- 2 Структура и содержание адаптированной рабочей программы учебной дисциплины
- 3 Условия реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины
- 4 Контроль и оценка результатов освоения адаптированной рабочей программы учебной дисциплины

# **1 ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД.07 Математика в профессии**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Математика в профессии является частью программы по профессии 13450 Маляр строительный (для лиц с интеллектуальными нарушениями), разработана на основе Рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ профессионального обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушениями интеллекта.

В программе учитываются индивидуальные особенности обучающегося и специфика усвоения им учебного материала. Рабочая программа направлена на коррекцию недостатков в знаниях обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, преодоление трудностей в освоении дисциплины ОУД.07 Математика в профессии, оказание помощи и поддержки детям данной категории.

### **1.2 Место дисциплины в структуре адаптированной основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОУД.07 Математика в профессии является дисциплиной естественнонаучного цикла.

### **1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

Целью курса является формирование у обучающихся количественных, пространственных и временных представлений, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

#### **Задачи дисциплины:**

- через обучение математике повышать уровень общего развития слушателей профессиональных учебных заведений и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь слушателей, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у слушателей 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся с интеллектуальными нарушениями должен **уметь**:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы;
- находить приближённые значения величин;
- сравнивать числовые выражения;

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
- соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- выполнять геометрические построения, изображать основные многогранники и круглые тела;
- выполнять чертежи по условию задач, использовать при необходимости справочники и вычислительные устройства при решении задач;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся с интеллектуальными нарушениями должен **знать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- историю развития понятия числа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Вышеперечисленные требования к результатам освоения учебной дисциплины направлены на формирование следующих **общих компетенций:**

Код	Наименование 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.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

Выпускник, освоивший адаптированную программу профессионального обучения, должен обладать **специальными компетенциями**, включающими в себя способность:

СК 1. Проявлять навыки самостоятельной производственной деятельности, основанные на принципах соблюдения требований безопасности.

СК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из знаний основ законодательства и социальных норм.

СК 3. Использовать знания по финансовой грамотности для планирования профессиональной деятельности и успешной социализации в современном обществе.

СК 4. Использовать возможности ИТ-технологий для осуществления поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

СК 5. Уметь проявлять культуру общения, грамотность устной речи в

общении с коллегами, потребителями услуг.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

всего учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе:  
лабораторные и практические работы - 15 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по курсам, семестрам
	очная	
1	2	3
Учебная нагрузка (всего)	39	17 (1 семестр) 22 (2 семестр)
в том числе:		
лабораторные и практические работы	15	7 (1 семестр) 8 (2 семестр)
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2 семестр

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Математика в профессии

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, практические работы	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4	5
<b>1 семестр</b>					
<b>Введение в предмет</b>	1	Значение математики в будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи изучения математики.	<b>1</b>	1, 2	ОК1-ОК4, СК1-СК5
<b>Раздел I. Развитие вычислительных навыков</b>			<b>7</b>		
<b>Тема 1 Натуральные числа</b>	2	Понятие «натуральные числа». Сложение, вычитание и умножение натуральных многозначных чисел.	1	1, 2	ОК1-ОК4, СК1-СК5
	3	Деление натуральных многозначных чисел.	1	1, 2	
	4	Практическая работа №1. Решения примеров профессиональной направленности на вычисления.	1	2	
<b>Тема 2 Дроби</b>	5	Понятие «дроби». Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	1, 2	
	6	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	1, 2	
	7	Приближённые вычисления. Правила округления.	1	2	
	8	Практическая работа №2. Решения задач профессиональной направленности с десятичными и обыкновенными дробями табличным способом.	1	2	
<b>Раздел II. Измерения в геометрии</b>			<b>3</b>		
<b>Тема 3 Единицы измерения</b>	9	Понятия «длина», «масса», «объем». Единицы измерения.	1	1	ОК1-ОК4, СК1-СК5
	10	Практическая работа № 3. Решение математических задач с применением мер длины.	1	2	
	11	Практическая работа № 4. Решение математических задач с применением мер массы, объема.	1	2	
<b>Раздел III. Отношения и проценты</b>			<b>6</b>		
<b>Тема 4</b>	12	Понятие «пропорции». Основное свойство пропорций.	1	1, 2	ОК1-ОК4,

Пропорции и проценты	13	Практическая работа № 5. Решение профессиональных задач на составление пропорций.	1	2	СК1-СК5
	14	Понятие «процент». Нахождение процента от числа. Нахождение числа по заданному проценту	1	1, 2	
	15	Практическая работа № 6. Решение профессиональных задач на проценты табличным способом.	1	2	
Тема 5 Масштаб	16	Понятие «масштаб» и его виды.	1	1, 2	
	17	Практическая работа № 7. Решение профессиональных задач на масштабы.	1	2	
2 семестр					
Раздел IV. Геометрические фигуры и построения			14		ОК1-ОК4, СК1-СК5
Тема 6 Простейшие геометрические фигуры	18	Определение: точка, луч, прямая, отрезок, угол. Их свойства и виды.	1	1, 2	
	19	Построение простейших геометрических фигур с помощью циркуля и линейки.	1	1, 2	
Тема 7 Треугольники	20	Определение, виды, основные линии треугольника (биссектриса, высота).	1	2	
	21	Практическая работа № 8. Решение задач на построение биссектрисы, высоты треугольника.	1	2	
	22	Периметр и площадь треугольника.	1	1, 2	
	23	Практическая работа № 9. Вычисление периметра и площади треугольника.	1	2	
Тема 8 Параллелограмм	24	Определение, виды, свойства параллелограмма.	1	1, 2	
	25	Периметр и площадь основных видов параллелограмма.	1	1, 2	
	26	Практическая работа № 10. Решение задач по готовым чертежам.	1	2	
Тема 9 Окружность	27	Определение, элементы, свойства и формулы окружности	1	1, 2	
	28	Практическая работа № 11. Решение задач на построение окружности и ее элементов.	1	2	
	29	Практическая работа № 12. Решение задач по готовым чертежам на вычисление площади круга.	1	2	
Тема 10 Трапеция	30	Определение, элементы и виды трапеции. Периметр и площадь трапеции.	1	2	
	31	Практическая работа № 13. Решение задач на построение трапеций.	1	2	
Раздел V. Геометрические объемные фигуры			4		ОК 2, ОК3, ОК4, СК1-СК5
Тема 11 Параллелепипед	32	Прямой параллелепипед и его измерения.	1	2	
	33	Практическая работа № 14. Решение задач на вычисление объема и площади поверхности параллелепипеда.	1	2	
Тема 11	34	Цилиндр и его измерения.	1	2	

Цилиндр	35	Практическая работа № 15. Решение задач на вычисление объема и площади поверхности цилиндра.	1	2	
Раздел VI. Повторение за курс			4		
	36	Решение задач с профессиональной направленностью: текстовых; по готовым чертежам; заданных табличным способом.	1	2	OK1-OK4, CK1-CK5
	37	Решение задач на построение с профессиональной направленностью.	1	2	
	38	Дифференцированный зачет	2		
	39				
	Учебная нагрузка (всего)			39	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Учебная дисциплина ОУД.07 Математика в профессии реализуется в кабинете №А 2-1 «Кабинет математики».

Оборудование учебного кабинета:

- Доска учебная – 1 шт.
- Рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Столы – 13 шт.
- Стулья – 26 шт.

Шкафы для хранения учебных материалов по дисциплине - 1 шт.

Технические средства обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением – 1 шт.
- Мультимедиапроектор – 1 шт.
- Экран – 1 шт.

Средства аудиовизуализации:

-Раздаточный дидактический материал

Наглядные пособия: презентации по темам уроков; таблицы.

#### **3.2 Информационное обеспечение образовательного процесса**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Л.С. Атанасян и др. Геометрия, 2010 г.
2. М.И. Башмаков. Математика. Профессиональное образование, 2014 г.
3. В.П. Григорьев, Т.Н.Сабурова, Математика, 2016 г.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к отечественным журналам по профессии.

Обеспеченность обучающихся основной учебно-методической литературой в среднем составляет 1 экз/чел. (студенты пользуются электронно-библиотечными системами: «Академия-Медиа», Znanium.com).

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

С обычным учебником обучающийся с интеллектуальными нарушениями работать не сможет. Поэтому преподаватель создает на основе учебников опорные конспекты, рабочие тетради, в которых материал структурирован и адаптирован таким образом, чтобы он был доступен для обучающегося. Учебный материал адаптирован к специфическим особенностям обучения лиц с интеллектуальными нарушениями.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1 Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися, индивидуальных заданий, проектов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Умения</b>	
- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы	- устный опрос - практическая работа - дифференцированный зачет
- находить приближённые значения величин	- устный опрос - тестирование - практическая работа
- сравнивать числовые выражения	- устный опрос - практическая работа
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы	- устный опрос - практическая работа
- соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями	- устный опрос - тестирование - практическая работа
- выполнять геометрические построения, изображать основные многогранники и круглые тела	- устный опрос - практическая работа - дифференцированный зачет
- выполнять чертежи по условию задач, использовать при необходимости справочники и вычислительные устройства при решении задач	- устный опрос - практическая работа
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	- устный опрос - практическая работа
<b>Знания:</b>	
- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике	- устный опрос - практическая работа - дифференцированный зачет
- историю развития понятия числа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности	- устный опрос - практическая работа
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира	- устный опрос - практическая работа - дифференцированный зачет

Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, а также при выполнении

индивидуальных работ или в режиме тренировочного тестирования. Текущий контроль позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность.

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению изучения дисциплины, раздела, его тем с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рубежный контроль может проводиться в несколько этапов.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет (в форме письменной контрольной работы) по дисциплине Математика в профессии включает девять заданий по темам: Проценты, Элементы теории вероятностей, Решение линейных уравнений, Площади плоских фигур и Решение задач с профессиональной направленностью. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающегося с интеллектуальными нарушениями устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к дифференцированному зачету, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Оценочные средства (включая задания для самостоятельной работы, вопросы к дифференцированному зачету) доводятся до сведения обучающегося с ОВЗ в доступной для него форме.

#### **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по общим и специальным компетенциям**

<b>Результаты (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Ясность и аргументированность понимания социальной значимости профессии.	Ситуационные задачи Фронтальный опрос
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Активное и систематическое участие в профессионально значимых мероприятиях (конференциях, проектах).	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей.
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Владение умениями применять математические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением производственных работ.	Наблюдение Индивидуальная беседа Ситуационные задачи Фронтальный опрос Оценка выполнения практических работ

ОК 4 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Умение находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения вопросов	Наблюдение Индивидуальная беседа Ситуационные задачи Фронтальный опрос
СК 1. Проявлять навыки самостоятельной производственной деятельности, основанные на принципах соблюдения требований безопасности	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины
СК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из знаний основ законодательства и социальных норм	Показ организации рабочего места, применение методов и способов решений, исходя из целей профессиональных задач.	Экспертная оценка практической деятельности.
СК 3. Использовать знания по финансовой грамотности для планирования профессиональной деятельности и успешной социализации в современном обществе	Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, демонстрация ответственности за результаты своего труда.	Экспертная оценка выполнения практических заданий.
СК 4. Использовать возможности ИТ-технологий для осуществления поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с преподавателями, обучающимися в процессе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Взаимооценка обучающихся.
СК 5. Уметь проявлять культуру общения, грамотность устной речи в общении с коллегами, потребителями услуг	Понимание правил и норм делового этикета. Умение решать учебно-производственную задачу в команде	Экспертная оценка выполнения практических заданий.