

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Захарова Оксана Викторовна  
Должность: И.о. директора  
Дата подписания: 23.06.2023 10:13:29  
Уникальный программный ключ:  
9cd0dc08415f7f9c1170426a53d8860e87ae8df5

**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области  
«Тульский государственный технологический колледж»**

И.о. директора ГПОУ ТО «ГТК»  
  
/О.В. Захарова/  
«16» июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОУД.07 Математика**

Тула - 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГАУ «ФИРО, протокол № 13 от 29 сентября 2022 г. в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности, ФГОС СОО, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)

Организация-разработчик: государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области (ГПОУ ТО) «Тульский государственный технологический колледж»

Разработчик:

Родимушкина Н.Ю., преподаватель математики.

**Рассмотрена и рекомендована** цикловой методической комиссией естественнонаучных дисциплин протокол № 6 от 15 июня 2023 года.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАТЕМАТИКА»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

#### ***Цели:***

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

#### ***Общие компетенции:***

**ОК01.** 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 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

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

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

### **Предметные результаты освоения базового курса математики:**

**ПР 01-** владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; уметь формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**ПР 02-** уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; уметь выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

**ПР 03-** уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов.

**ПР 04-** уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

**ПР 05-** уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

**ПР 06-** уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

**ПР 07-** уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

**ПР 08-** уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

**ПР 09-** уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; уметь оценивать размеры объектов окружающего мира;

**ПР10-** уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;

**ПР11-** уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

**ПР12-** уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

**ПР13-** уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

**ПР14-** уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

### ***Профессиональные компетенции:***

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта).

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

<b>Общие компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	
	<b>Общие (личностные и метапредметные результаты)</b>	<b>Дисциплинарные (предметные результаты)</b>
<p><b>ОК 01.</b>            Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><i>В части трудового воспитания:</i>            -готовность к труду, трудолюбие;            -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;            -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь реализовывать собственные жизненные планы;            -готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.  <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i>            а) базовые логические действия:            -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;            -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;            -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;            -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;            -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;            -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;            б) базовые исследовательские действия:            -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;            -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;            -овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов;            -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми</p>	<p><b>ПР 01– ПР14</b></p>

	<p>понятиями и методами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</li> <li>-разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>-ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</li> </ul>	
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>В области ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и</li> </ul>	<p><b>ПР 01</b> <b>ПР 03</b> <b>ПР 11</b> <b>ПР 12</b></p>



	<p>морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	
<p><b>ОК03.</b>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><i>В области духовно-нравственного воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание духовных ценностей российского народа;</li> <li>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>-самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>-давать оценку новым ситуациям;</li> <li>-расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>-делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>-оценивать приобретенный опыт;</li> <li>-способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</li> <li>-владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и</li> </ul>	<p><b>ПР 03</b> <b>ПР 10</b> <b>ПР 13</b></p>

	<p>мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>-использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>-уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>-самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>-саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>-внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>-эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>-социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p><b>ОК 04.</b>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><i>В области личностных результатов:</i></p> <p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p><i>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p>	<p><b>ПР 02</b></p> <p><b>ПР 04</b></p> <p><b>ПР 05</b></p> <p><b>ПР 08</b></p>

	<p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;  предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;  координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.  <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i>  г) принятие себя и других людей:  принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;  принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  признавать свое право и право других людей на ошибки;  развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p><b>ОК05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p><i>В области эстетического воспитания:</i>  -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;  -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;  -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;  -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;  <i>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i>  а) общение:  -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;  -владеть различными способами общения и взаимодействия;  -аргументированно вести диалог;  -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	<p><b>ПР 07</b> <b>ПР 09</b></p>
<p><b>ОК 06.</b></p>	<p><i>В области патриотического воспитания:</i></p>	<p><b>ПР 06</b></p>

<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>-сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;  -ценностное отношение к историческому наследию, к достижениям России в науке и труде.  <i>В области гражданского воспитания:</i>  -сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;  -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.</p>	<p><b>ПР 14</b></p>
<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>В области экологического воспитания:</i>  -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.</p>	<p><b>ПР 04  ПР 11  ПР 12</b></p>

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>ОБЪЕМ В ЧАСАХ</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>302</b>
в том числе	
<i><b>Основное содержание</b></i>	<b>246</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	192
практические занятия	54
<i><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b></i>	<b>56</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	56
<i><b>Промежуточная аттестация(экзамен)</b></i>	

<b>Объем дисциплины – 302 часа</b>			
<i><b>1 семестр</b></i>	<i><b>2 семестр</b></i>	<i><b>3 семестр</b></i>	<i><b>4 семестр</b></i>
<b>68 часов</b>	<b>88 часов</b>	<b>64 часов</b>	<b>82 часов</b>
	<b>дифференцированный зачет</b>		<b>экзамен</b>

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики, в котором имеется возможность обеспечить обучающихся свободным доступом в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Математика» входят: многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.

Оборудование учебного кабинета: ПК с лицензионным программным обеспечением, стол преподавательский, стулья ученические, кресло для преподавателя, интерактивная доска, ниша со встроенным шкафом, столы для компьютеров, сканер, принтеры, стенды, мультимедийный проектор, кондиционеры, увлажнитель, информационные стенды.

Технические средства обучения: мультимедиа проектор, доска интерактивная, мониторы, источники бесперебойного питания, колонки, коммутаторы, принтеры, компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

В кабинете находятся учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Математика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

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

##### **Основные источники:**

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
3. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

Интернет-ресурсы:

<https://myschool.edu.ru>

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы). [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	Р1, Тема 1.1-1.6 Р 2, Темы 2.1-2.6 Р 4, Темы 4.1-4.10. Р 5, Темы 5.1-5.2 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 10, Темы 10.1-10.5 Р 11, Темы 11.1-11.4 Р12, Темы 12.1-12.7 Р 13, Темы 13.1- 13.4 Р 14, Темы 14.1-14.7 Р 15, Темы 15.1-15.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	Р1, Тема 1.1-1.6 Р 3, Темы 3.1-3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10. Р 5, Темы 5.1-5.2 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 10, Темы 10.1-10.5 Р 11, Темы 11.1-11.4 Р12, Темы 12.1-12.7 Р 13, Темы 13.1- 13.4 Р 14, Темы 14.1-14.7 Р 15, Темы 15.1-15.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	Р1, Тема 1.1-1.6 Р 2, Темы 2.1-2.6 Р 3, Темы 3.1-3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10. Р 5, Темы 5.1-5.2 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 10, Темы 10.1-10.5 Р 11, Темы 11.1-11.4 Р12, Темы 12.1-12.7 Р 13, Темы 13.1- 13.4 Р 14, Темы 14.1-14.7 Р 15, Темы 15.1-15.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в</p>	Р1, Тема 1.1-1.6 Р 2, Темы 2.1-2.6 Р 3, Темы 3.1-3.4	Тестирование Устный опрос

<p>коллективе и команде</p>	<p>Р 4, Темы 4.1-4.10. Р 5, Темы 5.1-5.2 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 10, Темы 10.1-10.5 Р 11, Темы 11.1-11.4 Р12, Темы 12.1-12.7 Р 13, Темы 13.1- 13.4 Р 14, Темы 14.1-14.7 Р 15, Темы 15.1-15.6</p>	<p>Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р1, Тема 1.1-1.6 Р 4, Темы 4.1-4.10. Р 5, Темы 5.1-5.2 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 10, Темы 10.1-10.5 Р 11, Темы 11.1-11.4 Р12, Темы 12.1-12.7 Р 13, Темы 13.1- 13.4 Р 14, Темы 14.1-14.7 Р 15, Темы 15.1-15.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1-1.6 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 15, Темы 15.1-15.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р1, Тема 1.1-1.6 Р 2, Темы 2.1-2.6 Р 3, Темы 3.1-3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10. Р 5, Темы 5.1-5.2 Р 6, Темы 6.1-6.11 Р 7, Темы 7.1-7.8 Р 8, Темы 8.1- 8.9 Р 9, Темы 9.1-9.5 Р 10, Темы 10.1-10.5 Р 11, Темы 11.1-11.4 Р12, Темы 12.1-12.7 Р 13, Темы 13.1- 13.4 Р 14, Темы 14.1-14.7 Р 15, Темы 15.1-15.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>



