

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 МАТЕМАТИКА

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

среднего профессионального образования

Разработчик:

Васюкова Ирина Ивановна, преподаватель математики СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА».....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины «Математика» – является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности социально-экономического профиля: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа может быть использована всеми образовательными учреждениями среднего профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании очной, очно-заочной и заочной формы обучения.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование следующих общих компетенций:

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 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Целью дисциплины «Математика» является: дать обучающимся представление о роли и месте математических знаний при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- 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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.6; ПК 3.2; ПК 4.5; ПК 4.6; ПК 5.1; ПК 5.2.

ОК	Общие	Предметные результаты
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными опознавательными действиями: <p>А) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявляет 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. <p>Б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками проектно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить знания в практическую области жизнедеятельности; 	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решение задач; умение формулировать определения, аксиома и теоремы, применять их, проводить доказательная рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисления значение и преобразование выражений со степенями логарифмами, преобразование дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, и их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определённый интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочный материал; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее наименьшее значение функции; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшее наименьшее значения, нахождения пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задачи из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - 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; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее наименьшее значение, размах, дисперсия, стандартное

	<p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; иметь способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающие свойства реальных процессов явлений; представлять информацию с помощью таблицы диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное события, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формула сложения умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; у меня не приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельности 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; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигуры поверхности вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечение фигур вращения, плоскость, касающаяся сферы цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхности и объемов подобных фигур при решении задач;</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - 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; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задач, распознавать математические факты и математические модели в природных общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий русской и мировой математической науки. <ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений; - умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических
--	--	---

		<p>понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами — математического анализа, в том — числе социально-экономического и физического характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры — математических — открытий российской и — мировой математической науки.
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения; соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средство взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями</p> <p>А) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных формах с учётом назначения информации и целевой аудитории выбирать оптимальную форму представления и визуализации - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение 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; - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема,

	<p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений;</p> <p>- умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный — аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами — математического анализа, в том — числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры — математических — открытий российской и — мировой математической науки.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности;</p>	<p>- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- умение оперировать понятиями: функция, непрерывная — функция, производная, первообразная, определенный интеграл;</p>

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построении устойчивого будущего; - 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; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <p>А) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>Б) самоконтроль:</p> <p>использовать приема рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>В) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающий стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние другу других, а учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	<p>умение 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, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение 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; - умение 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; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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; - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей,
--	--	--

		<p>комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>1У) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений;</p> <p>- умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный — аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>- умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать — свойства — изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры</p>
--	--	---

		<p>проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами — математического анализа, в том — числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры — математических — открытий российской и — мировой математической науки.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>А) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 	<ul style="list-style-type: none"> - Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайные события, 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение 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);

	<p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>Б) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и права других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений; - умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать — свойства — изученных распределений
--	---	---

		<p>- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами — математического анализа, в том — числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры — математических — открытий российской и — мировой математической науки.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру включая эстетику быта, научного технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусство; - 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; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>В) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - умение 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; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное

	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>отклонение числового набора; умение — 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,</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значение, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблицы, диаграммы; исследовать статистические данные, в том числе, с применением графических методов в электронных средствах;
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <u>В области ценности научного познания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при

	<p>средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p><u>Б) базовые исследовательские действия:</u> - 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 и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами - умение 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; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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, - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение 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; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры</p>
--	---	---

		<p>математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений; - умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;
<p>ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы;</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными опознавательными действиями: <p>А) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная — функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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, нахождение пути, скорости и ускорения; - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение

	<p>- выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>Б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками проектно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; иметь способность их использования в познавательной и социальной практике</p> <p><u>В области ценностно научного познания</u></p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,</p> <p>-способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность — осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>	<p>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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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,</p> <p>- умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>1У) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений;</p> <p>- умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-</p>
--	--	--

	<p><u>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</u></p> <p><u>в) работа с информацией:</u></p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-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;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p><u>б) базовые исследовательские действия:</u></p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной</p>	<p>множественный — аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>- умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;</p>
--	--	---

	<p>терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <p>А) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>Б) самоконтроль:</p> <p>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	
<p>ПК 2.3. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета;</p>	<p><u>В части трудового воспитания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><u>а) базовые логические действия:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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; - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное

<p>ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов;</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контрольные процедуры и их документирование, готовить и оформлять завершающие материалы по результатам внутреннего контроля.</p>	<p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный — аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами — математического анализа, в том — числе социально-экономического и физического характера; <p>19У) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение</p>
--	--	---

	<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <p>А) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>Б) самоконтроль:</p> <p>использовать приема рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<p>приводить примеры — математических — открытий российской и — мировой математической науки.</p>
--	--	---

<p>ПК 3.2. Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям;</p>	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <p>А) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательной и культурный уровень; <p>Б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приема рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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, - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений; - умение оперировать понятиями: множество, подмножество,
--	--	---

		<p>операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный — аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>- умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;</p>
<p>ПК 4.5. Принимать участие в составлении бизнес-плана;</p> <p>ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков;</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения; соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средство взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями</p> <p>А) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных формах с учётом назначения информации и целевой аудитории выбирать оптимальную форму представления и визуализации - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - умение оперировать — понятиями: — рациональные, — иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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, - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона

	<p>ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности <p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <p>А) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>Б) самоконтроль:</p> <p>использовать приема рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь приносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. 	<p>больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные — формулировки; — умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать — логическую правильность рассуждений; - умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный — аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;
--	---	--

<p>ПК 5.1. Организовывать налоговый учет;</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать и заполнять первичные учетные документы и регистры налогового учета;</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными опознавательными действиями: <p>А) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявляет 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. <p>Б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками проектно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить знания в практическую области жизнедеятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение 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; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение — 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, - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; иметь способность их использования в познавательной и социальной практике <p>Области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения; соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средство взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями</p> <p>А) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных формах с учётом назначения информации и целевой аудитории выбирать оптимальную форму представления и визуализации - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
--	---	--

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями</p> <p>А) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;- давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>Б) самоконтроль:</p> <p>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	340
в том числе:	
теоретическое обучение	166
практические занятия	142
профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	78
Самостоятельная работа	20
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Вводное повторение курса математики основной школы	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2,
	Теоретические занятия	6	
	1. Формулы сокращенного умножения. Преобразования выражений. 2. Квадратичная и линейная функции. Метод интервалов 3. Основные фигуры геометрии и их свойства		
	Практические занятия 1. Преобразование алгебраических выражений 2. Решение линейных, квадратных уравнений и к ним сводящихся 3. Методы решения квадратных неравенств, понятие ОДЗ 4. Решение простейших геометрических задач	8	
Раздел 1. Алгебра			
Тема 1 Действительные числа	Содержание учебного материала	20	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 03, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2
	Теоретические занятия	10	
	1. Действительные числа. Степень с рациональным и действительным показателем. Свойства степени. 2. Преобразование выражений, содержащих степени. 3. Определение арифметического корня натуральной степени и его свойства. 4. Преобразование выражений, содержащих корни. 5. Задачи профессионально-прикладного содержания: Процентные вычисления в профессиональных задачах.		

	Практические занятия	8	
	1. Преобразование выражений, содержащих степени. 2. Преобразования выражений, содержащих корни. 3. Преобразования выражение, содержащих корни и степени 4. Контрольная работа №1 «Действительные числа»		
	Самостоятельная работа Преобразование выражение, содержащих корни и степени	2	
Тема 2 Степенная функция	Содержание учебного материала	12	
	Теоретические занятия	6	
	1. Степенная функция, свойства и график степенной функции, взаимно-обратные функции. 2. Решение иррациональных уравнений. Понятие ОДЗ 3. Решение иррациональных неравенств		
	Практические занятия	6	
	1. Решение иррациональных уравнений, понятие ОДЗ в иррациональных уравнениях 2. Решение иррациональных неравенств , ОДЗ в иррациональных неравенствах 3. Контрольная работа №2 «Решение иррациональных уравнений и неравенств»		
Тема 3 Показательная функция.	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 03, ОК 09
	Теоретические занятия	8	
	1. Показательная функция, её свойства и график. 2. Виды показательных уравнений и приемы их решения 3. Приемы решения показательных уравнений , сводимых к квадратным. 4. Показательные неравенства.		
	Практические занятия	8	
	1. Решение показательных уравнений различного типа. 2. Решение показательных уравнений, сводящихся к квадратным. 3. Решение показательных неравенств. 4. Контрольная работа №3 «Показательная функция»		
Тема 4	Содержание учебного материала	24	
	Теоретические занятия	12	

Логарифмы и логарифмическая функция.	1. Определение логарифма. Таблица логарифмов 2. Свойства логарифмов 3. Преобразование логарифмических выражений 4. Логарифмическая функция, её свойства и график. 5. Логарифмические уравнения и неравенства. 6. Понятие ОДЗ в логарифмических уравнениях и неравенствах. Приемы решения.		ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 03, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 5.1
	Практические занятия	10	
	1. Вычисление логарифма. Основное логарифмическое тождество. 2. Применение свойств логарифмов при преобразовании логарифмических выражений. 3. Решение логарифмических уравнений и неравенств <i>4. Решение задач профессионально-прикладного содержания: Логарифмическая спираль и ее математические свойства и применение логарифма.</i> 5. Контрольная работа №4 «Логарифмическая функция»		
	Самостоятельная работа Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 5 Тригонометрические формулы	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 03 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 5.1
	Теоретические задания	10	
	1. Радианная мера угла. Определение синуса, косинуса, тангенса угла. 2. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Значения тригонометрических функций, таблица значений. Нахождение значений тригонометрических выражений. 3. Тригонометрические тождества и их доказательства. 4. Основные формулы тригонометрии: формулы сложения, формулы двойного угла, формулы понижения степени, формулы суммы и разности синусов и косинусов. 5. Формулы приведения		
	Практические занятия	10	
	1. Нахождение значений тригонометрических выражений. 2. Доказательство тригонометрических тождеств 3. Преобразование тригонометрических выражений		

	<p>4. Домашняя контрольная работа «Тригонометрические формулы и их применение»</p> <p>5. Решение задач профессионально -ориентированного содержания: Применение тригонометрии в жизни (творческие мини проекты)</p>		
	<p>Самостоятельная работа Преобразование тригонометрических выражений</p>	2	
Тема 6 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	20	
	Теоретические занятия	10	
	<p>1.Понятие тригонометрического уравнения; простейшие тригонометрические уравнения. Уравнение вида $\cos x = a$</p> <p>2.Уравнение вида $\sin x = a$. Уравнение вида $\operatorname{tg} x = a$</p> <p>3. Виды тригонометрических уравнений и приемы их решения.</p> <p>4. Тригонометрические функции и их свойства.</p> <p>5. Решение задач профессионально -ориентированного содержания: «Приемы построения графиков тригонометрических функций»</p>		
	Практические занятия	10	
	<p>1. Решение тригонометрических уравнений, сводимых к простейшему $\cos x = a$</p> <p>2. Решение тригонометрических уравнений, сводимых к простейшим $\sin x = a$; $\operatorname{tg} x = a$</p> <p>3. Приемы решения тригонометрических уравнений, сводимых к квадратному.</p> <p>4. Решение простейших тригонометрических неравенств</p> <p>5. Контрольная работа № 5 «Тригонометрические уравнения»</p>		
Раздел 2. Математический анализ			
Тема 7 Производная, ее геометрический и физический смысл	Содержание учебного материала	18	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 03, ОК 09 ПК 1.1, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1
	Теоретические занятия	10	
	<p>1. Понятие предела функции. Приемы вычисления простейших пределов</p> <p>2. Производная степенной функции, её физический смысл. Производные элементарных функций</p>		

	3.Правила дифференцирования, производная сложной функции. 4.Геометрический смысл производной, уравнение касательной. 5. <i>Практико ориентированные задачи на применение производной</i>		
	Практические занятия	8	
	1.Нахождение производной степенных функций 2. Вычисление производных простейших функций, правила дифференцирования и преобразования. 3. Вычисление производных сложных функций 4. <i>Решение задач профессионально ориентированного содержания: Геометрический и физический смысл производной</i>		
Тема 8 Применение производной к исследованию функции	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 03, ОК 09 ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.2
	Теоретические занятия	10	
	1. <i>Исследование функции на монотонность .Возрастание и убывание функции.</i> 2. <i>Эстремумы функции, стационарные и критические точки.</i> 3. <i>Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции.</i> 4. <i>Задачи профессионально ориентированного содержания: Применение производной к построению графиков функций</i> 5. <i>Задачи профессионально ориентированного содержания: задачи на оптимизацию</i>		
	Практические занятия	10	
	1. <i>Исследование функции на монотонность</i> 2. <i>Нахождение экстремумов, стационарных и критических точек.</i> 3. <i>Построение графиков функций с помощью производной.</i> 4. <i>Решение задач профессионально-ориентированного содержания: Задачи на оптимизацию.</i> 5. <i>Контрольная работа № 6 «Производная и ее применение»</i>		
	Самостоятельная работа <i>Решение задач профессионально-ориентированного содержания:Построение графиков с помощью производной</i>	2	
Тема 9 Интеграл	Содержание учебного материала	20	
	Теоретические занятия	10	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первообразная, правила нахождения первообразных. 2. Определенный интеграл. Приемы вычисления 3. Площадь криволинейной трапеции и интеграл 4. Вычисление площадей с помощью интегралов. 5. <i>Применение интеграла к решению практических задач, профессионально ориентированного содержания(геометрические, физические, статистические задачи)</i> 		ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 03, ОК 09
	Практические занятия	8	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нахождение первообразных. 2. Вычисление определенных интегралов. 3. Вычисление площадей фигур с помощью интегралов 4. Контрольная работа № 7 «Интеграл» 		
	Самостоятельная работа <i>Применение интеграла к решению практических задач, профессионально ориентированного содержания: «Вычисление площадей криволинейных фигур»</i>	2	
Раздел 3. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (модуль профессионально-ориентированного содержания)			
Тема 10 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности.	Содержание учебного материала	30	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 03, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.6, ПК 3.2, ПК 4.6,
	Теоретические занятия	20	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Задачи профессионально ориентированного содержания: Комбинаторные задачи, связанные с составлением различных соединений (комбинаций) из имеющихся элементов.</i> 2. <i>Правило произведения, перестановки и размещения.</i> 3. <i>Сочетания, их свойства, бином Ньютона, треугольник Паскаля.</i> 4. <i>Задачи профессионально ориентированного содержания: События, вероятность события. Комбинация событий. Противоположные события.</i> 5. <i>Сложение вероятностей. Независимые события. Умножения вероятностей.</i> 6. <i>Статистическая вероятность.</i> 		

	<p>7. <i>Случайные величины. Центральные тенденции. Меры разброса.</i></p> <p>8. <i>Задачи профессионально-ориентированного содержания : Статистика, наука сбора, анализа и представления информации.</i></p> <p>9. <i>Основные понятия статистики: случайные величины, полигон частот, мода, медиана, размах, среднее арифметическое.</i></p> <p>10. <i>Задачи профессионально-ориентированного содержания. Применение комбинаторики. Теории вероятностей и статистики в экономике.</i></p>		
	Практические занятия	10	
	<p>1. <i>Решение задач профессионально-ориентированного содержания: Решение комбинаторных задач. Преобразование выражений.</i></p> <p>2. <i>Приемы решения комбинаторных задач</i></p> <p>3. <i>Комбинаторные методы при решении задач по теории вероятностей</i></p> <p>4. <i>Сложная вероятность, решение задач.</i></p> <p>5. <i>Контрольная работа № 8 «Элементы комбинаторики, теории вероятности, статистики»</i></p>		
	<p>Самостоятельная работа</p> <p><i>Решение задач профессионально -ориентированного содержания</i></p>	2	
Раздел 4. Стереометрия			
Тема 11	Содержание учебного материала	12	
	Теоретические занятия	6	

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	1. Виды геометрий (евклидова и неевклидова), их основные понятия, сходства и различия (Планиметрия, стереометрия, геометрия Лобачевского, Фрактальная геометрия) 2. Предмет стереометрии, как раздел евклидовой геометрии, в котором изучаются тела в пространстве. 3. Основные понятия стереометрии, аксиомы стереометрии и их следствия.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия	4	
	1. Решение задач на применение аксиом стереометрии 2. Решение задач на применение аксиом и их следствий		
	Самостоятельная работа <i>Задачи практико-ориентированного содержания. (мини проект)</i>	2	
Тема 12 Параллельность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	10	
	Теоретические занятия	6	
	1. Параллельность прямых; параллельность прямой и плоскости: определение, признак, свойства. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. 2. Параллельность плоскостей: определение, признак, свойства. 3. Тетраэдр и параллелепипед : конструктивное определение, изображение на плоскости, свойства.		
	Практические занятия	4	
	1. Решение задач на построение сечений в тетраэдре и параллелепипеде. 2. Обязательная графическая работа «Построение сечений многогранников»		
Тема 13 Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	10	
	Теоретические занятия	6	
	1. Перпендикулярность прямой и плоскости: определение, признак, свойства. 2. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости, теорема о трех перпендикулярах.		

	3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей: определение, признак, свойства.		
	Практические занятия	4	
	1. Решение задач на нахождение углов и расстояний. 2. Контрольная работа № 9 «Стереометрия. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей»		
Тема 14 Многогранники и их свойства	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.2
	Теоретические занятия	10	
	1. Понятие многогранника. Призма, элементы призмы: вершины, ребра, грани, диагональ. Формулы площади поверхности и объема. 2. Пирамида (правильная, усеченная), элементы пирамиды. Формулы площади поверхности и объема. 4. <i>Профессионально-ориентированное содержание: Правильные многогранники, симметрия в пространстве.</i> 5. <i>Задачи практического содержания на нахождение элементов многогранников.</i>		
	Практические занятия	10	
	1. Решение задач на нахождение элементов призмы. Нахождение объемов и площадей поверхностей 2. Решение задач на нахождение элементов пирамид. Нахождение объемов и площадей поверхностей. 3. Решение задач на нахождение углов и расстояний многогранников. 4. Правильные многогранники и нахождение их элементов. 5. Контрольная работа № 10 «Многогранники»		
	Самостоятельная работа Нахождение элементом многогранников	2	
Тема 15	Содержание учебного материала	20	
	Теоретические занятия	10	

Векторы в пространстве	1.Понятие вектора в пространстве, равенство векторов. 2.Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Сумма нескольких векторов. 3.Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение по трем некопланарным векторам. 4. Координаты точки и координаты вектора в пространстве, длина вектора. Скалярное произведение векторов, угол между векторами. 5. Вычисление углов и расстояний между прямыми и плоскостями.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия	8	
	1. Решение задач на действия с векторами, заданными различными способами. 2. Применение координатного метода при решении задач. 3. Нахождение углов и расстояний с помощью формул. 4. Контрольная работа № 11 «Векторы в пространстве»		
	Самостоятельная работа Векторная графика и ее использование в иллюстрации экономических концепций	2	
Тема 16 Тела вращения и их свойства	Содержание учебного материала	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.2
	Теоретические занятия	10	
	1.Цилиндр, как тело вращения: его элементы, сечения, площадь поверхности и объем. 2. Конус, как тело вращения: его элементы, сечения, площадь поверхности и объем. 3.Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Площадь поверхности и объем сферы. 4. Взаимное расположение плоскости и сферы 5. Решение задач на нахождение элементов тел вращения.		
	Практические занятия	8	
	1.Решение задач профессионально-ориентированного содержания: Задачи на нахождение элементов цилиндра, объемов и площадей поверхностей. 2. Решение задач профессионально-ориентированного содержания:		

	<i>Задачи на нахождение элементов конуса ,шара, объемов и площадей поверхностей.</i> <i>3.Решение задач на нахождение площадей и объемов тел, получаемых путем вращения фигур вокруг оси вращения.</i> 4. Контрольная работа № 12«Тела вращения»		
	Самостоятельная работа Решение задач на нахождение элементов тел вращения	2	
Обобщающее повторение курса		14	
	Теоретические занятия	6	
	Практические занятия	8	
	Самостоятельная работа	6	
	Консультации	6	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего аудиторных часов с учетом самостоятельной работы		340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Математика» предполагает наличие учебного кабинета «математики».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Математики»:

- 1.1. мебель: столы, стулья, шкаф
- 1.2. доска
- 1.3. персональный компьютер
- 1.4. мультимедийный проектор
- 1.5. интерактивная доска
- 1.6. комплект таблиц «Алгебра и тригонометрия»

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

- 1.1. Алгебра и начала математического анализа: 10-11 классы: Учебник / Ш.А. Алимов и др. – М.: Просвещение, 2022. – 464 с
- 1.2. Геометрия: 10-11 классы: Учебник / Л.С. Атанасян и др. – М.: Просвещение, 2022. – 255 с.

2. Дополнительные источники:

- 2.1 СДО курс «Математика». Васюкова И.И.
- 2.2. Математика: Учебник СПО. /Башмаков М.И. – М.: ИЦ Академия, 2022. – 256 с. ЭБС АКАДЕМИЯ
2. 3. Математика. Методические пособие для организации подготовки студентов к экзамену по математике. Васюкова И.И. 2021. ЭУМК
- 2.4. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по геометрии. Часть 1, 2020, с.41. Чимидова Н.Б., Васюкова И.И., Антипова Н. А.ЭУМК
- 2.5. Математика. Методические указания по выполнению самостоятельных работ. Васюкова И.И., Чимидова Н.Б. Колмогорова А.В. 2021. ЭУМК

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел IV Тема 8,9,10,11	Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Математический диктант Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел IV Тема 8,9,10,11	Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел IV Тема 8,9,10,11	Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел IV Тема 8,9,10,11	Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел IV Тема 8,9,10,11	Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен
ОК 09.	Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II	Устный опрос Тестирование Самостоятельная

<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел IV Тема 8,9,10,11</p>	<p>индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен</p>
<p>ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы; ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы; ПК 1.4. Формировать бухгалтерские проводки по учету активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.</p>	<p>Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7</p>	<p>Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов;</p>	<p>Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7</p>	<p>Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен</p>
<p>ПК 3.2. Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям;</p>	<p>Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел 4 Тема 8,9,10,11</p>	<p>Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен</p>
<p>ПК 4.5. Принимать участие в составлении бизнес-плана; ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков;</p>	<p>Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел 4 Тема 8,9,10,11</p>	<p>Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен</p>
<p>ПК 5.1. Организовывать налоговый учет;</p>	<p>Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7</p>	<p>Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов</p>

	Раздел 4 Тема 8,9,10,11	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен
ПК 5.2 Разрабатывать и заполнять первичные учетные документы и регистры налогового учета;	Раздел I Тема 1, 2, 3, 4, Раздел II Тема 5,6; Раздел III Тема 7 Раздел 4 Тема 8,9,10,11	Устный опрос Тестирование Самостоятельная индивидуальная работа Практическая работа Защита творческих проектов Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Экзамен