

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.04 МАТЕМАТИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место общеобразовательной дисциплины в структуре ОПОП СПО - ППССЗ

Общеобразовательная дисциплина ОДБ.04 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО – ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения общеобразовательной 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	общие	дисциплинарные (предметные)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - 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 познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение
---	--	---

	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; - выявлять причинноследственные 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	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 практикоориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение 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 задач 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 и наименьшее значения, размах, дисперсия,
--	--	--

	областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в	стандартное отклонение числового набора; умение
--	--	---

	познавательной и социальной практике	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; - уметь 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; - 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; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - 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; 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; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - 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 задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры
--	--	---

		математических открытий русской и мировой математической науки
--	--	--

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -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 средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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	- 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 задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь 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; уметь 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; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других
--	---	--

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	учебных предметов и из реальной жизни
--	--	---------------------------------------

	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	
--	--	--

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовнонравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - 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; умение 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; - 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
--	--	---

	ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, 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	между двумя точками
--	--	----------------------------

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- 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; умение приводить примеры проявления закона больших
--	---	---

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - 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	чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
--	--	--

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное
--	--	--

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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; - 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; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
---	---	--

ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания,	- 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: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак,
--	---	--

поведения	экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - 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	доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
-----------	--	---

	России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,	
--	--	--

	искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
--	--	--

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и	- 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;
--	---	---

	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	- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК 2.3. Осуществлять оценку противоправного поведения и определять подведомственность рассмотрения дел.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		
ЛР 16 Проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуаль-ный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение		
поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.		

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	232
1. Основное содержание	202
урок	146
семинар	
лекция	
практическое занятие	14
консультация	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	36
урок	
семинар	
лекция	
практическое занятие	36
консультация	
3. Промежуточная аттестация¹	6

¹ Промежуточная аттестация в форме экзамена

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды ПК, ОК и ЛР, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Основное содержание учебного материала Урок 1 Цель и задачи математики при освоении специальности. ые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной ьности. вия Базов ьад положительными и отрицательными числами, с обыкновенными деятел ьными дробями. Дейст и деся	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 2.3 ЛР 14, ЛР 16
	Урок 2 Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	2	
Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	Основное содержание учебного материала Урок 3 Простые проценты, разные способы их вычисления.	2	
	Урок 4 Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	
Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание ПЗ №1 Простые и сложные проценты.	2	
	ПЗ №2 Процентные вычисления в профессиональных задачах.	2	
Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Основное содержание учебного материала Урок 5 Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства.	2	
	Урок 6 Геометрия на плоскости	2	
	ПЗ №3 Входная диагностика по Разделу 1	2	
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		26	

Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Основное содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 2.3 ЛР 14, ЛР 16
	Урок 7 Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Основное содержание учебного материала		
	Урок 8 Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства.	2	

плоскостей	Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства.		
	Урок 9 Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда.	2	
	Урок 10 Построение основных сечений	2	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Основное содержание учебного материала		
	Урок 11 Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	2	
Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Основное содержание учебного материала		
	Урок 12 Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	Урок 13 Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	2	
Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве	Основное содержание учебного материала		
	Урок 14 Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	Урок 15 Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2	
Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание		
	ПЗ №4 Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей.	2	
	ПЗ Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе,	2	

	№5 ктуре, технике). архите		
	ПЗ Решение практико-ориентированных задач №6	2	
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Основное содержание учебного материала ПЗ №7 Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Диагностика по Разделу 2	2	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		36	
Тема 3.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Основное содержание учебного материала Урок 16 Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = x^n$ свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. $\sqrt[n]{x}$ и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.3 ЛР 14, ЛР 16
	Урок 17 Преобразование иррациональных выражений	2	
Тема 3.2 Свойства степени с	Основное содержание учебного материала		

рациональным и действительным показателями	Урок 18 Понятие степени с рациональным показателем.	2	
	Урок 19 Степенные функции, их свойства и графики	2	
Тема 3.3 Решение иррациональных уравнений	Основное содержание учебного материала		
	Урок 20 Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения	2	
Тема 2.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Основное содержание учебного материала		
	Урок 21 Степень с произвольным действительным показателем.	2	
	Урок 22 Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции.	2	
	Урок 23 Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом	2	
	введения новой переменной, функционально-графическим методом.	2	
	Урок 24 Решение показательных неравенств		

Тема 3.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Основное содержание учебного материала		
	Урок 25 Логарифм числа.	2	
	Урок 26 Свойства логарифмов.	2	
	Урок 27 Операция логарифмирования	2	
Тема 3.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Основное содержание учебного материала		
	Урок 28 Логарифмическая функция и ее свойства.	2	
	Урок 29 Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: графикофункциональный, метод потенцирования, метод введения новой переменной	2	
	Урок 30 Логарифмические неравенства	2	
Тема 3.7 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	ПЗ №8 Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
	ПЗ №9 Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
Тема 3.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Основное содержание учебного материала		
	ПЗ №10 Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений. Диагностика по Разделу 3	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		22	
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Основное содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ЛР 14, ЛР 16
	Урок 31 Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	2	
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества	Основное содержание учебного материала		
	Урок 32 Тригонометрические тождества. Преобразования простейших	2	

	тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$		
Тема 4.3	Основное содержание учебного материала		
Тригонометрические функции, их свойства и графики	Урок 33 Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
	Урок 34 Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	2	
	Урок 35 Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 4.4 Обратные тригонометрические функции	Основное содержание учебного материала		
	Урок 36 Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
	Урок 37 Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
Тема 4.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Основное содержание учебного материала		
	Урок 38 Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.	2	
	Урок 39 Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые делением на множители, однородные.	2	
	Урок 40 Простейшие тригонометрические неравенства	2	
Тема 4.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Основное содержание учебного материала		
	ПЗ №11 Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Диагностика по Разделу 4	2	
Раздел 5. Производная и первообразная функции		42	
Тема 5.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Основное содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 2.3 ЛР 14, ЛР 16
	Урок 41 Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	
	Урок 42 Формулы дифференцирования.	2	
	Урок 43 Правила дифференцирования	2	

Тема 5.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Основное содержание учебного материала	
	Урок 44 Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь ду непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	2
	Урок 45 Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2
Тема 5.3 Геометрический и физический смысл производной	Основное содержание учебного материала	
	Урок 46 Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции.	2
	Урок 47 Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2
Тема 5.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Основное содержание учебного материала	
	Урок 48 Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	2
	Урок 49 Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной	2
Тема 5.5 Исследование функций и построение графиков	Основное содержание учебного материала	
	Урок 50 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2
	Урок 51 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2
Тема 5.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	Основное содержание учебного материала	
	Урок 52 Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	2
	Урок 53 Построение графиков с использованием аппарата математического анализа	2
Тема 5.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
	ПЗ №12 Наименьшее и наибольшее значение функции	2
	ПЗ №13 Наименьшее и наибольшее значение функции	2
	ПЗ №14 Наименьшее и наибольшее значение функции	2
Тема 5.8 Первообразная	Основное содержание учебного материала	

функции. Правила нахождения первообразных	Урок 54 Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения образных.		2
	Урок 55 Изучение правила вычисления первообразной		2
Тема 5.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Основное содержание учебного материала		
	Урок 56 Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – ослении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого рала. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. гула Ньютона – Лейбница.		2

	Урок 57 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 5.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Основное содержание учебного материала		
	ПЗ №15 Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной. Диагностика по Разделу 5	2	
Раздел 6. Многогранники и тела вращения		26	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 2.3 ЛР 14, ЛР 16
Тема 6.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Основное содержание учебного материала		
	Урок 58 Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы.	2	
	Урок 59 Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб.	2	
	Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	2	
Тема 6.2 Правильные многогранники в жизни	Основное содержание учебного материала		
	Урок 60 Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников.	2	
	Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники	2	

Тема 6.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) ПЗ №16 Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого	2
	кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. ПЗ №17 Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса	2 +2
Тема 6.4 Объемы и площади поверхностей тел	Основное содержание учебного материала	
	Урок 61 Объем прямоугольного параллелепипеда.	2
	Урок 62 Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра.	2
	Урок 63 Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	2
Тема 6.5 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
	ПЗ №18 Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная)	2 +2
	ПЗ №19 Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр,	2 +2

	куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии		
Тема 6.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Основное содержание учебного материала		
	Урок 64 Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
	ПЗ №20 Диагностика по Разделу 6	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		28	
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Основное содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 2.3 ЛР 14, ЛР 16
	Урок 65 Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий.	2	
	Урок 66 Условная вероятность. Зависимые и независимые события.	2	
	Урок 67 Теоремы о вероятности произведения событий	2	

Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	ПЗ №21 Относительная частота события, свойство ее устойчивости.	2+2	
	ПЗ №22 Статистическое определение вероятности.	2 +2	
	ПЗ №23 Оценка вероятности события	2 +2	
	ПЗ №24 Оценка вероятности события	2 +2	
Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Основное содержание учебного материала		
	Урок 68 Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины	2	
	Урок 69 Закон распределения дискретной случайной величины.	2	
	Урок 70 Ее числовые характеристики	2	
Тема 7.4 Задачи математической статистики.	Основное содержание учебного материала		
	Урок 71 Первичная обработка статистических данных.	2	
	Урок 72 Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия).	2	
	Урок 73 Работа с таблицами, графиками, диаграммами	2	
Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	ПЗ №25 Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики. Диагностика по Разделу 7	2+2	
	Консультация по подготовке к экзамену	12	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
Всего		232	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование кабинета математики:

- посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - учебно-методическое обеспечение. **Технические средства обучения:**
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Муравин, Г. К. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень 10 класс.: учебник / Г.К. Муравин, О.В. Муравина. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. -318, [2] с. : ил. – (Российский учебник). ISBN 978-358-19865-4
2. Муравин, Г. К. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень 11 класс.: учебник / Г.К. Муравин, О.В. Муравина. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. -318, [2] с. : ил. – (Российский учебник). ISBN 978-358-21994-6
3. Потоскуев, Е. В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 кл. Углубленный уровень : учебник / Е. В. Потоскуев, Л. И Звавич. -5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017 – 223, [1] с. : ил. ISBN 978-358-19326-0
4. Потоскуев, Е. В., Звавич Л.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 кл. Углубленный уровень : задачник / Е. В. Потоскуев, Л. И Звавич. -5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017 – 255, [1] с. : ил. ISBN 978-5--358-19327-7
5. Потоскуев, Е. В., Звавич Л.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 кл. Углубленный уровень: учебник /Е. В. Потоскуев, Л. И Звавич. -4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017 – 384 с.: ил. ISBN 978-5-358-19824-1
6. Потоскуев, Е. В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 кл. Углубленный уровень: задачник/Е. В. Потоскуев, Л. И Звавич. -4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018 – 236, [4] с: ил. ISBN 978-5-358-19825-8
7. Дадаян А. А. Математика: учебник. /А. А. Дадаян.-3-е изд.-М.ФОРУМ- Инфра -М, 2012г.- 400с- - ISBN 978-5-91134-460-3

3.2.2 Дополнительные источники

1. Башмаков М.И. Математика: учебник/ М.И. Башмаков. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2022. – 394 с. ISBN 978-5-406-09589-8
2. Богомолов Н.В., Самойленко П.И. «Математика»/Н.В. Богомолов, Самойленко П.И. Москва Дрофа 2012г450 с. – ISBN 978 -5-358- 08334-9

3. Богомолов, Н.В. Математика Дидактические задания/ Н.В Богомолов, Л.Ю Сергиенко. - МДрофа 2011. – 100 с. – ISBN978-5-358-08334-9

4. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/509196>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК, ПК, ЛР	Раздел / Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1: Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П-о/с Р2: Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, П-о/с Р3: Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, П-о/с Р4: Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 Р5: Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, П-о/с Р6: Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1: Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П-о/с Р3: Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, П-о/с Р4: Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 Р7: Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (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	Р1: Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П-о/с Р2: Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, П-о/с Р3: Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, П-о/с Р4: Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 Р5: Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, П-о/с Р7: Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P1: Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П-о/с P2: Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, П-о/с P4: Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 P5: Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, П-о/с P6: Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	P1: Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П-о/с P3: Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, П-о/с P4: Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 P7: Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)

социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	P1: Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П-о/с P5: Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, П-о/с P6: Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	P2: Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, П-о/с P3: Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, П-о/с P5: Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, П-о/с P6: Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)

ПК 2.3. Осуществлять оценку противоправного поведения и определять подведомственность рассмотрения дел.	Р1: Темы 1.3 П-о/с Р2: Темы 2.6 П-о/с Р3: Темы 3.7 П-о/с Р5: Темы 5.7 П-о/с Р6: Темы 6.3, 6.5 П-о/с Р7: Темы 7.2 П-о/с	Тестирование Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Промежуточная аттестация (экзамен)
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Р1 – Р7, П-о/с	
ЛР 16 Проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми,	Р1 – Р7, П-о/с	
осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуаль-ный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.		

