

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

РАБОЧА ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПП.01 МАТЕМАТИКА

УГСН 38.00.00 Экономика и управление

Специальность: 38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Квалификация выпускника: Бухгалтер

Форма обучения: очная

Автор: Зарипова М.Ю., ст. преподаватель кафедры МиИ.

РЕКОМЕНДОВАНО и.о. зав. кафедрой ЭГиОД _____/Ахмедов Т.А./ протокол № 03 « 24 » апреля 2024г.	ОДОБРЕНО и.о. зав. кафедрой ЭГиОД _____/Ахмедов Т.А./ протокол № 03 « 24 » апреля 2024г.	ПРОВЕРЕНО: Нормоконтроль в составе ППСЗ пройден Председатель УМС ТИ(Ф) СВФУ _____/Ядреева Л.Д./ протокол № 10 « 16 » мая 2024г.
---	--	--

Нерюнгри 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА (И СОДЕРЖАНИЕ) ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ (ПРОГРАММЫ) УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной (профессиональной) образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является учебной дисциплиной углубленного уровня образовательной программы среднего общего образования в соответствии с ФГОС.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	ПК,	Умения	Знания
ОК 01		<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;- определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составлять план действия;- определять необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- реализовывать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02		<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03		<ul style="list-style-type: none">- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	<ul style="list-style-type: none">- основы предпринимательской деятельности;- основы финансовой грамотности;

	деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	- правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.

Формируемые компетенции:

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	<i>264</i>
Объем образовательной программы	
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	78
лабораторные работы	
практические занятия	124
индивидуальный проект	
самостоятельная работа	42
консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	18

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	
Введение	Содержание учебного материала	3	
	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях начального и среднего профессионального образования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся: - основные теоретико-множественные понятия математики.	1	
Раздел 1. Алгебра			
Тема 1.1. Развитие понятия о числе.	Содержание учебного материала	14	
	1. Целые и рациональные числа.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Действительные числа.		
	3. Приближенное значение величины и погрешности приближений. Комплексные числа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Приближенные вычисления.	10		
Самостоятельная работа обучающихся: - отношения, множества; - относительная погрешность.	1		
Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы.	Содержание учебного материала	6	
	1. Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Степени с рациональными показателями, их свойства.		
	3. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.		
	4. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы.		
5. Правила действий с логарифмами.			

		6. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.		
		Самостоятельная работа обучающихся: - геометрическое изображение рациональных чисел; - иррациональные числа; - решение задач; - число e ; - переход логарифма к новому основанию; - действия с искусственными выражениями отрицательных логарифмов.	2	
		Контрольная работа.		
Тема 1.3. Основы тригонометрии.		Содержание учебного материала	19	
		1. Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
		2. Основные тригонометрические тождества, формулы приведения.		
		3. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.		
		4. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.		
		5. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.		
		6. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.		
		7. Преобразования простейших тригонометрических выражений.		
		8. Простейшие тригонометрические уравнения.		
		9. Тригонометрические уравнения.		
		10. Простейшие тригонометрические неравенства.		
		11. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.		
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Решение простейших тригонометрических уравнений; - решение тригонометрических уравнений; - решение тригонометрических уравнений и систем уравнений.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
		Контрольная работа.		
		Самостоятельная работа обучающихся: - выражение $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$ через тангенс половинного угла; - решение задач; - преобразование выражений через тангенс половинного аргумента; - преобразование суммы (разности) тангенсов двух углов; - доказательство тригонометрических тождеств; - графический способ решения тригонометрических уравнений.	3	
Тема 1.4. Функции, свойства графики.	их и	Содержание учебного материала	7	
		1. Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
		2. Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность.		
		3. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума.		
		4. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и		

	явлениях.		
	5. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция).		
	Самостоятельная работа обучающихся: - область определения обратной функции; - область значений обратной функции; - решение задач.	3	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	17	
Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.	1. Определения функций, их свойства и графики. Обратные тригонометрические функции.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y=x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Преобразование графиков.		
	Контрольная работа.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - решение задач; - график тригонометрических функций кратных углов; - гармоническое колебание; - гармоническое колебание в электротехнике.	3	
Раздел 2. Начала математического анализа			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	7	
Последовательности.	1. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Понятие о непрерывности функции.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - существование предела монотонной ограниченной последовательности; - понятие о непрерывности функции.	3	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	17	
Производная.	1. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Производные основных элементарных функций. Производные обратной функции и композиции функции.		
	3. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.		
	4. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.		
	5. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Вычисление производных; - производная сложной функции; - производные тригонометрических функций; - критические точки функции, максимумы и минимумы; - применение производной к исследованию функций и построению графиков.		
	Контрольная работа.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - закон движения, мгновенная скорость движения; - геометрическое истолкование производной; - применение производной к графическому решению уравнений; - приложение дифференциала к приближенным вычислениям; - исторические сведения о дифференциальном исчислении; - решение задач.	3	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	17	
Первообразная и интеграл.	1. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Формула Ньютона-Лейбница.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Применения интеграла в физике и геометрии.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - решение задач.	3	
Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятности			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	17	
Элементы комбинаторики.	1. Основные понятия комбинаторики. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний; - решение задач на перебор вариантов, формула бинома Ньютона.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - применение формул бинома Ньютона к приближенным вычислениям; - размещения с повторением и без повторений.	3	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	17	
Элементы теории вероятностей.	1. Событие, вероятность события. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Сложение и умножение вероятностей.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - решение задач.	3	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	17	

Элементы математической статистики.	1. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборки, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	11	
	Решение практических задач с применением вероятностных методов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	2	
Раздел 4. Геометрия			
Тема 4.1. Прямые и плоскости в пространстве.	Содержание учебного материала	17	
	1. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.		
	3. Перпендикулярность прямой и плоскости.		
	4. Перпендикуляр и наклонная.		
	5. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол.		
	6. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.		
	7. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.		
	8. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	11	
	Изображение пространственных фигур; - решение задач на перпендикулярность плоскостей.		
	Контрольная работа.		
Самостоятельная работа обучающихся: - решение задач; - построение перпендикулярных прямой и плоскости; - расстояние между скрещивающимися прямыми; - применение ортогонального проектирования в техническом черчении; - площадь ортогональной проекции.	2		
Тема 4.2. Многогранники.	Содержание учебного материала	17	
	1. Вершины, ребра, грани многоугольника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.		
	3. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.		
	4. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.		
	5. Сечения куба, призмы и пирамиды.		
	6. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	11	

		Прямая призма, решение задач; - параллелепипед, решение задач; - решение задач по теме «Пирамида»; - решение задач по теме «Усеченная пирамида»; - решение задач по теме «Правильные многогранники».		
		Контрольная работа.		
		Самостоятельная работа обучающихся: - решение задач; - развертка, многогранные углы; - построение пирамиды и ее плоских сечений; - ортоцентрический тетраэдр; - равногранный тетраэдр; - произвольный тетраэдр.	2	
Тема 4.3.		Содержание учебного материала	6	
Тела вращения и поверхности тел вращения.		1. Цилиндр и конус. Усеченный конус.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
		2. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.		
		3. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.		
		4. Контрольная работа.		
		Самостоятельная работа обучающихся: - усеченный конус; - осевые сечения и сечения, параллельные основанию; - касательная плоскости к сфере; - о понятии тела и его поверхности в геометрии.	2	
Тема 4.4.		Содержание учебного материала	17	
Измерения геометрии.	в	1. Объем и его измерение. Интегральная формула объема.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
		2. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.		
		3. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.		
		4. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.		
		В том числе практических и лабораторных занятий	11	
		Решение задач на вычисление объемов; - площадь поверхностей цилиндра и конуса; - решение задач на вычисление площади поверхности.		
		Контрольная работа.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - равновеликие тела; - объем усеченной пирамиды; - объем усеченного конуса; - объем шарового сегмента и сектора.	2		
Тема 4.5.		Содержание учебного материала	6	
Координаты и векторы.	и	1. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
		2. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.		

	3. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.		
	4. Контрольная работа.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - симметрия в природе и на практике; - движение в пространстве, параллельный перенос; - подобие пространственных фигур.	2	
Раздел 5. Уравнения и неравенства			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	16	
Уравнения и неравенства.	1. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Решение иррациональных уравнений и систем; - решение показательных уравнений; - решение показательных неравенств; - решение показательных уравнений, неравенств и систем; - решение логарифмических уравнений; - решение логарифмических неравенств; - решение логарифмических уравнений и систем; - решение тригонометрических уравнений; - решение тригонометрических уравнений и систем; - метод интервалов.		
	Контрольная работа.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - графическое решение уравнений; - графическое решение неравенств; - система трех уравнений первой степени с тремя неизвестными; - система уравнений второй степени с двумя неизвестными; - решение задач.	2	
Раздел 6. Повторение			
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	6	
Повторение.	1. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	2. Задачи на составление уравнений и систем.		
	3. Производная.		
	4. Применение производной.		
	5. Первообразная.		
	6. Вычисление площадей фигур.		
	7. Решение систем уравнений.		
	8. Итоговое повторение и обобщение знаний.		
	9. Контрольная работа.		

Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
консультации	2	
Всего:	264	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в т.ч. групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с перечнем основного оборудования (ауд. №208): компьютер в комплекте Пентиум 4 (монитор 19"); экран Projecta SlimScreen; аудиторная доска; стеллаж; парты; стулья; стол преподавателя; стул преподавателя.

Специально оборудованная учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в т.ч. групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с перечнем основного оборудования (компьютерный класс) (ауд. №201): проектор NEC Projector NP40G; передвижная магнитно-маркерная доска; ноутбук Lenovo G50-70; компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; столы компьютерные; кресла операторские; парты; стулья; стол преподавателя; стул преподавателя.

Перечень программного обеспечения:

- Open Office, Microsoft Visual Studio Express Edition, SQL Server Express

(<https://www.microsoft.com/ru-ru/sql-server/sql-server-downloads>)

Помещение для самостоятельной работы студентов, оснащенное оборудованием (ауд. 402): компьютер в комплекте Пентиум-4, стеллаж 2-сторонний металлический, шкаф двухсторончатый, стол, стул.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика. Алгебра и начала анализа. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16084-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/544860>

2. Богомолов, Н. В. Математика. Углубленный уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16224-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/544787>

3. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/536607>

4. Гусев, В. А. Математика. Геометрия. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. А. Гусев, И. Б. Кожухов, А. А. Прокофьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16085-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/544861>

5. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01288-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/538194>

6. Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели: учебник для среднего профессионального образования / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; под редакцией М. С. Красса. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2021. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9136-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/477849>
7. Перельман, Я. И. Занимательная алгебра / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-00072-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538993>
8. Перельман, Я. И. Занимательная геометрия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 264 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-12883-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/539087>
9. Перельман, Я. И. Живая математика. Математические рассказы и головоломки / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-12291-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538992>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; 	<p>Оценка «5» – «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Оценка «4» – «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «3» – «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «2» – «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание</p>	<p>Монологические ответы устно, тестовый контроль, индивидуальные задания, практические занятия, контрольные работы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты. - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности. 	<p>большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> <p>85–100% правильных ответов – «отлично» 69–84% правильных ответов – «хорошо» 51–68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»</p>	<p>Тестирование</p>
--	--	---	---------------------

<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>	<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне 	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - Адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по документированию хозяйственных операций и ведению бухгалтерского учета активов организации; - Соответствие подготовленного плана собственной деятельности по организации документирования хозяйственных операций и ведению бухгалтерского учета активов организации; - Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; - Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по документированию хозяйственных операций и ведению бухгалтерского учета активов организации; - Обоснованность выбора метода поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - Грамотное использование оптимальных, эффективных методов поиска, анализа и оценки информации; - Нахождение необходимой информации за короткий промежуток времени; - Обоснованность выбора структуры плана профессионального и личностного развития; - Соответствие подготовленного плана ожидаемым результатам; 	<p>Монологические ответы устно, тестовый контроль, индивидуальные задания, практические занятия, контрольные работы</p>
-----------------------------------	---	---	---

	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования. - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональное распределение времени на все этапы самообразования, повышения квалификации; - Участие в профессионально – значимых мероприятиях (НПК, конкурсах по профилю специальности и др.); - Грамотное содержательное взаимодействие со специалистами, коллегами в коллективе и команде; - Готовность к работе в коллективе и команде; - Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - Соблюдение нормы публичной речи и регламента; - Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке; - Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке; - Осознание конституционных прав и обязанностей; - Соблюдение закона и правопорядка; - Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении; - Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением 	
--	---	--	--

		<p>этических норм и общечеловеческих ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; - Демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); - Грамотное определение мероприятий, способствующих сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, - Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 	
--	--	---	--