Приложение 06

К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

(ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВО-ВЯТСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рассмотрено на ПЦК преподавателей			Утверждаю:
общеобразовательных дисциплин		Зам. д	иректора по УР
Протокол № от 2022 г.			/М.В.Русских/
Председатель ПЦК	‹ ‹	>>	2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ EH 01 «МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
38.02.01 «ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ»

Орлов. 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по спедиальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Организация-разработчик: Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение» Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж»

Составитель: Скурихина С.А. - преподаватель «ОВСХК»

Техническая экспертиза: Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» по специальности 38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет», соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, созданная на основе примерной программы Министерства образования РФ, с учетом программы развития КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж» Рабочая программа раскрывает содержание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине, логику изучения предмета с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение. Объем содержания оптимален и соответствует объему учебного времени по учебной дисциплине, отведенному в учебном плане. Содержание дифференцировано с учетом уровневых планируемых предметных результатов. В содержании выделены и практические работы. Представлены основные элементы содержания каждой темы. Количество часов, отведенное на изучение курса, тем (разделов) соответствует развитию обучающихся и усвоению.

Самоделкина З.Н. председатель ПЦК преподавателей общеобразовательных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ-ПЛИНЫ (ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ-ПЛИНЫ)

1.1. Нормативно-правовое и методическое обеспечение разработки рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по программе нодготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05 февраля 2018 г., № 69 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 февраля 2018 года № 50137).

- 2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.
- 3. Профессионального стандарта 08.002 Бухгалтер (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.02.2019 N103н).
- 4. Примерной программы дисциплины ЕН.01 Математика

1.2. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Рабочая программа предназначена для использования в учебном процессе очной, заочной формам обучения.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01. «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Общая трудоемкость учебной дисциплины: 46 час.

Обязательная часть программы: 46 час.

1.4. Цели планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; знать: значение математики в профессиональной деятельности; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

Выпускник, освоивший программу учебной дисциплины, должен обладать общими, профессиональными компетенциями, достичь личностных результатов:

	Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Знания	Умения
	OK 2.	Знания: номенклатуры ин-	Умения: определять задачи
	Осуществлять поиск, анализ и	формационных источни-	для поиска информации;
	интерпретацию информации,	ков, применяемых в про-	определять необходимые ис-
	необходимой для выполнения	фессиональной деятельно-	точники информации; плани-
	задач профессиональной дея-	сти; приемов структуриро-	ровать процесс поиска;
	тельности;	вания информации; фор-	структурировать получаемую
		мата оформления резуль-	информацию; выделять
		татов поиска информации	наиболее значимое в перечне
			информации; оценивать
			практическую значимость ре-
1 4 .		X-X	зультатов поиска; оформлять
			результаты поиска
	OK 4.	Знания: психологические	Умения: организовывать ра-
	Работать в коллективе и ко-	основы деятельности кол-	боту коллектива и команды;
	манде, эффективно взаимо-	лектива, психологические	взаимодействовать с колле-
•	действовать с коллегами, ру-	особенности личности; ос-	гами, руководством, клиен-
	ководством, клиентами;	новы проектной деятель-	тами в ходе профессиональ-
	016.5.0	ности	ной деятельности
	ОК 5. Осуществлять устную и	Знания: особенности соци-	Умения: грамотно излагать
	письменную коммуникацию	ального и культурного	свои мысли и оформлять до-
	на государственном языке	контекста; правила оформ-	кументы по профессиональ-
	Российской Федерации с учетом особенностей социаль-	ления документов и по-	ной тематике на государ-
	ного и культурного контек-	строения устных сообщений.	толерантность в рабочем кол-
	ста;		лективе
	ОК 8. Использовать средства	Знания: роль физической	Умения: использовать физ-
	физической культуры для со-	культуры в общекультур-	культурно-оздоровительную
	хранения и укрепления здоро-	ном, профессиональном и	деятельность для укрепления
	вья в процессе профессиональной деятельности и под-	социальном развитии че-	здоровья, достижения жиз-
	держания необходимого	ловека; основы здорового образа жизни; условия	ненных и профессиональных целей, применять рациональ-
	уровня физической подготов-	профессиональной дея-	ные приемы двигательных
_	ленности;	тельности и зоны риска	
_		физического здоровья для	деятельности; пользоваться
•		профессии (специально-	средствами профилактики
4	<u> </u>	сти); средства профилак-	перенапряжения характер-
		тики перенапряжения	ными для данной профессии
			(специальности)
	ПК 1.1. Обрабатывать пер-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	вичные бухгалтерские доку-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	менты	ментов; выполнению тре-	димые документы
		буемых расчетов.	
	ПК 1.2. Разрабатывать и со-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	гласовывать с руководством	лению необходимых доку-	раечеты и составлять необхо-
	организации рабочий план	ментов; выполнению тре-	димые документы
	счетов бухгалтерского учета	буемых расчетов.	X)
	организации		

	ПК 1.3. Проводить учет де-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	нежных средств, оформлять	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	денежные и кассовые доку-	ментов; выполнению тре-	димые документы
	менты	буемых расчетов.	
	ПК 1.4. Формировать бухгал-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	терские проводки по учету ак-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	тивов организации на основе	ментов; выполнению тре-	димые документы
	рабочего плана счетов бух-	буемых расчетов.	
	галтерского учета		
	ПК 2.1. Формировать бухгал-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	терские проводки по учету	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	источников активов организа-	ментов; выполнению тре-	димые документы
	ции на основе рабочего плана	буемых расчетов.	
16.2.	счетов бухгалтерского учета;		
	ПК 2.2. Выполнять по руче-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	ния руководства в составе ко-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	миссии по инвентаризации	ментов; выполнению тре-	димые документы
	активов в местах их хранения;	буемых расчетов.	
	ПК 2.3. Проводить подго-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	товку к инвентаризации под-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	готовку действительного со-	ментов; выполнению тре-	димые документы
	ответствия фактических дан-	буемых расчетов.	
	ных инвентаризации данным		_
	учета;	1	\$
	ПК 2.4. Отражать в бухгал-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	терских проводках зачет и	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	списание недостачи ценно-	ментов; выполнению тре-	димые документы
	стей (регулировать инвента-	буемых расчетов.	
	ризационные разницы) по ре-		
	зультатам инвентаризации;		
	ПК 3.1. Формировать бухгал-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	терские проводки по начисле-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	нию и перечислению налогов	ментов; выполнению тре-	димые документы
	и сборов в бюджеты различ-	буемых расчетов.	
	ных уровней; ПК 3.2. Оформлять платеж-	Знать требования к состав-	Vyory by Hollygry Thobyovillo
_	ные документы для перечис-	лению необходимых доку-	Уметь выполнять требуемые расчеты и составлять необхо-
	ления налогов и сборов в	ментов; выполнению тре-	димые документы
	бюджет, контролировать их	буемых расчетов.	димые документы
	прохождение по расчетно-	оусмых расчетов.	
	кассовым банковским опера-		
	циям;		
	ПК 3.3. Формировать бухгал-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
	терские проводки по начисле-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
	нию и перечислению страхо-	ментов; выполнению тре-	димые документы
	вых взносов во внебюджет-	буемых расчетов.	Annible dokywenibi
	ные фонды и налоговые ор-	o Jumbin pur letob.	
	ганы;		
	- w.i.b.;		

ПК 3.4. Оформлять платеж-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
ные документы на перечисле-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
ние страховых взносов во	ментов; выполнению тре-	димые документы
внебюджетные фонды и нало-	буемых расчетов.	
говые органы, контролиро-		
вать их прохождение по рас-	-	
четно-кассовым банковским		
операциям.		\sim
ПК 4.1. Отражать нарастаю-	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
щим итогом на счетах бухгал-	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
терского учета имуществен-	ментов; выполнению тре-	димые документы
ное и финансовое положение	буемых расчетов.	•
организации, определять ре-		
зультаты хозяйственной дея-		
тельности за отчетный пе-		
риод;		
ПК 4.2. Составлять формы	Знать требования к состав-	Уметь выполнять требуемые
бухгалтерской (финансовой)	лению необходимых доку-	расчеты и составлять необхо-
отчетности в установленные	ментов; выполнению тре-	димые документы
законодательством сроки;	буемых расчетов.	
ПК 4.3. Составлять (отчеты) и	Знать требования к со-	Уметь выполнять требуемые
налоговые декларации по	ставлению необходимых	расчеты и составлять необхо-
налогам и сборам в бюджет,	документов; выполнению	димые документы
учитывая отмененный еди-	требуемых расчетов.	
ный социальный налог (ЕСН),		7
отчеты по страховым взносам		
в государственные внебюд-		
жетные фонды, а также		
формы статистической отчет-		
ности в установленные зако-		
нодательством сроки;		
ПК 4.4. Проводить контроль и	Знать требования к со-	Уметь выполнять требуемые
анализ информации об акти-	ставлению необходимых	расчеты и составлять необхо-
вах и финансовом положении	документов; выполнению	димые документы
организации, ее платежеспо-	требуемых расчетов.	
собности и доходности;		

- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР 20. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- ЛР 23. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	0ЧНО	3аочно
Всего объем образовательной нагрузки	46	46
(ак.час.)	_	
В том числе работа обучающихся во взаимо-	7	12
действии с преподавателем:		
аудиторная нагрузка	46	
лекции	22	4
лабораторные и практические занятия	24	8
Самостоятельная работа	4	34
Итоговая аттестация по дисциплине в форме ди	фференцирован-	
ного зачета	<u> </u>	

Общая трудоемкость 46 часов.

Обязательная часть программы включает 46 часов.

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины Очная форма обучения

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические ра-	Объем	Компетен-	Методы текущего
разделов и тем	боты, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (про-	часов	ции, лич-	контроля
	ект) (если предусмотрены)		ностные ре-	
			зультаты	
1	2	3		
Раздел 1. Введе-	Содержание			
ние	Роль математики в современном мире.	1	ОК	
			2,4,5,9,10	
			ПК	
			1.1,1.2,1.3,1.	
			4,2.1,2.3,3.1,	
			3.2,4.4	
			ЛР 4,20,23	
Раздел 2.	Содержание	12		
Линейная алгебра:	1. Решение систем линейных уравнений с 2 и 3 переменными по формулам	1		Устный опрос.
линейное програм-	Крамера. Решение систем л.у. с 3 и более переменными методом Гаусса.			Тестирование. Само-
мирование.	2. Матрицы и операции над ними: сложение, умножение матрицы на			стоятельные, прове-
	число, умножение матриц.	1		рочные работы.
	Связь матрицы и определителя.		ОК	•
	3. Алгебраические дополнения, обратная матрица.	1	2,4,5,9,10	Практические работы.
	Решение систем л.у. методом обратной матрицы		ПК	
	4. Решение систем линейных неравенств.		1.1,1.2,1.3,1.	Контрольная работа
	Линейное программирование: суть предмета, основные задачи.	2	4,2.1,2.3,3.1,	
	5. Решение задач на нахождение минимальной и максимальной прибыли,		3.2,4.4	
	транспортных задач.	1	ЛР 4,20,23	
	Практические занятия	5	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	1.Решение систем л.у. различными способами.			
	2.Решение задач на составление диеты, транспортных задач 2.9	2		
		1		
	Контрольные работы			
	Системы линейных уравнений.	2		

				T	
,	Раздел 3.	Содержание	4		V
кр	Элементы дис- четной матема- тики. Множе- тва и отноше- ния.	1. Понятие множества. Способы задания, операции над множествами. Сравнение множеств. Равномощные множества, конечные и бесконечные множества, мощность множества. Отношения на множествах: бинарные, эквивалентности порядка. 2. Определение графа, виды графов, решение задач с помощью графа. Практические занятия 1. Выполнение операций над множествами 2. Решение задач с помощью графа	1 1 2 1	ОК 2,4,5,9,10 ПК 1.1,1.2,1.3,1. 4,2.1,2.3,3.1, 3.2,4.4 ЛР 4,20,23	Устный опрос. Тестирование. Самостоятельные, проверочные работы. Практические работы.
	Раздел 4.	Содержание	8		
Te	гория комплекс-	1 Показательная и тригонометрическая форма к.ч.	2	OV	Устный опрос.
)	ных чисел.	Нрактические занятия 1. Определение комплексных чисел. Поле комплексных чисел. Выполнение арифметических действий над комплексными числами. 2. Решение уравнений в поле к.ч. Контрольные работы	2 2	OK 2,4,5,9,10 IIK 1.1,1.2,1.3,1. 4,2.1,2.3,3.1, 3.2,4.4	Тестирование. Само- стоятельные, прове- рочные работы. Практические работы.
		Комплексные числа и действия над ними.	2	ЛР 4,20,23	Контрольная работа
	Раздел 5. Эле-	Содержание	8		Ttomponiim pacera
м т	енты комбина- орики , теории е роятностей.	Простейшие статистические задачи. Выборка и построение эмпирического ряда, гистограмма и вычисление статистических параметров распределения.	2	ОК	Устный опрос. Тестирование. Само- стоятельные, прове-
		Практические занятия 1. Элементы комбинаторики: перестановки размещения сочетания. Решение задач по комбинаторике5.1	2	2,4,5,9,10 IIK 1.1,1.2,1.3,1.	рочные работы. Практические работы.
		2. Виды вероятностей. Определение вероятностей случайных событий. Вычисление вероятностей по определению. Противоположное событие и его вероятность. Решение задач на вычисление вероятностей. 3. Сумма событий, произведение событий, вычисление вероятностей	2	4,2.1,2.3,3.1, 3.2,4.4 ЛР 4,20,23	
		сложных событий. Решение задач на вычисление вероятностей	2		
		Содержание	14		

Раздел 6. Эле-	1. определение производной. Правила дифференцирования.	1		Устный опрос.
менты матема-	2. Физический и геометрический смысл производной.	2		Тестирование. Само-
тического ана-	3. Общая схема исследования функций и построение графика.	2	OK	стоятельные, прове-
лиза.	4. Определенный и неопределенный интеграл. Таблицы интегралов.	2	OK	рочные работы.
	5. Применение определенного интеграла к решению физических и гео-	2	2,4,5,9,10	Практические ра-
. 16. 4	метрических задач.		ПК	боты.
	Практические занятия	5	1.1,1.2,1.3,1. 4,2.1,2.3,3.1,	
	1. Нахождение производных функций	1	3.2,4.4	Итоговый контроль
	2.Методы интегрирования	2	ЛР 4,20,23	
			JIF 4,20,23	
	Зачетная работа			
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего:	46		

2.3.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика» по заочной форме обучения. 10 часов, в том числе 8 часов практические работы

	Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические ра-		Компетен-	
	разделов и тем	боты, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (про-	Объем	ции, лич-	Методы текущего
		ект) (если предусмотрены)	часов	ностные ре-	контроля
				зультаты	
	1				
	Раздел 1. Введе-	Содержание			
	ние 🧧				
	A .	Самостоятельная работа обучающегося	1	ОК	Устный опрос.
	. 7			2,4,5,9,10	Практические работы.
		Роль математики в современном мире.		ПК	Итоговый зачет
	4			1.1,1.2,1.3,1.	
				4,2.1,2.3,3.1,	
				3.2,4.4	
٠.	X,			ЛР 4,20,23	
1	Раздел 2.	Содержание	12		

Линейная алгебра:	Самостоятельная работа обучающегося			Устный опрос.
линейное програм-	1. Решение систем линейных уравнений с 2 и 3 переменными по формулам	2		Практические работы.
мирование.	Крамера.			Итоговый зачет
	Решение систем л.у. с 3 и более переменными методом Гаусса.			
	2. Матрицы и операции над ними: сложение, умножение матрицы на	1		
	число, умножение матриц.		ОК	
	Связь матрицы и определителя.	2	2,4,5,9,10	
	3. Решение систем л.у. различными способами	2	ПК	
	4. Решение систем линейных неравенств.	1	1.1,1.2,1.3,1.	
	Линейное программирование: суть предмета, основные задачи.	1	4,2.1,2.3,3.1,	
	5. Решение задач на нахождение минимальной и максимальной прибыли.	1 1	3.2,4.4	
	6. Решение задач на составление диеты, транспортных задач	1	ЛР 4,20,23	
	Лекции Алгебраические дополнения, обратная матрица.			
	Решение систем л.у. методом обратной матрицы	2		
	Практические занятия		_	
	1 Решение систем л.у. различными способами	1	-	
	2.Решение задач на составление диеты, транспортных задач 2.9	1		
Раздел 3.	Содержание	4		
Элементы дис-	Самостоятельная работа обучающегося			Устный опрос.
кретной матема-	1. Понятие множества. Способы задания, операции над множествами.	1	ОК	Практические работы.
тики. Множе-	Сравнение множеств. Равномощные множества, конечные и бесконечные	-	2,4,5,9,10	Итоговый зачет
ства и отноше-	множества, мощность множества.		ПК	
ния.	Отношения на множествах: бинарные, эквивалентности порядка.		1.1,1.2,1.3,1.	
	3. Определение графа, виды графов, решение задач с помощью графа.	2	4,2.1,2.3,3.1,	
	Практические занятия		3.2,4.4	
	1. Выполнение операций над множествами	1	ЛР 4,20,23	
Раздел 4.	Содержание	8		
Теория комплекс-	Самостоятельная работа обучающегося	_	ОК	Устный опрос.
ных чисел.	1 Определение комплексных чисел. Поле комплексных чисел.	3	2,4,5,9,10	Практические работы.
/	Выполнение арифметических действий над комплексными числами.	2	ПК	Итоговый зачет
	2.Показательная и тригонометрическая форма к.ч.	2	1.1,1.2,1.3,1.	
	3.Решение уравнений в поле к.ч	2	4,2.1,2.3,3.1,	
	Практические занятия		3.2,4.4	
* •				

	Определение комплексных чисел. Поле комплексных чисел.	1	ЛР 4,20,23	
	Выполнение арифметических действий над комплексными числами.			
	Решение уравнений в поле к.ч.			
Раздел 5. Эле-	Содержание	8		
менты комбина-	Самостоятельная работа обучающегося			Устный опрос.
торики , теории	1.Элементы комбинаторики: перестановки размещения сочетания.	1		Практические работы.
вероятностей.	Решение задач по комбинаторике			Итоговый зачет
	2.Простейшие статистические задачи. Выборка и построение эмпириче-	2		
	ского ряда, гистограмма и вычисление статистических параметров рас-		ОК	
	пределения		2,4,5,9,10	
	3. Виды вероятностей. Определение вероятностей случайных событий.	2	ПК	
	Вычисление вероятностей по определению. Противоположное событие и		1.1,1.2,1.3,1.	
	его вероятность. Решение задач на вычисление вероятностей.		4,2.1,2.3,3.1,	
	4.Сумма событий, произведение событий, вычисление вероятностей	2	3.2,4.4	
	сложных событий. Решение задач на вычисление вероятностей		ЛР 4,20,23	
	Практические занятия		-	
	Виды вероятностей. Определение вероятностей случайных событий.	1		
	Вычисление вероятностей по определению. Противоположное событие и			
	его вероятность. Решение задач на вычисление вероятностей.			
Раздел 6. Эле-	Содержание	14		
менты матема-	Самостоятельная работа обучающегося			Устный опрос.
тического ана-	1. Определение производной. Физический и геометрический смысл про-	2		Практические работы.
лиза.	изводной.			Итоговый зачет
	2. Правила дифференцирования. Нахождение производных функций.	1	ОК	
	3. Общая схема исследования функций и построение графика.	2	2,4,5,9,10	
	4. Определенный и неопределенный интеграл. Таблицы интегралов.	2	ПК	
	5.Методы интегрирования	2	1.1,1.2,1.3,1.	
	6. Применение определенного интеграла к решению физических и гео-	2	4,2.1,2.3,3.1,	
	метрических задач.	2	3.2,4.4	
	Практические занятия	1	ЛР 4,20,23	
	1. Нахождение производных функций	1		
4	2.Методы интегрирования		-	
	Зачетная работа	2		
	Дифференцированный зачет			
	Всего:	46		

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебной дисциплины «Математика» используются следующие образовательные технологии:

1. Элементы технологии критического мышления обучения. Использование технологии развития критического мышления на уроках математики позволяет добиваться таких образовательных результатов как умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; умение выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим; умение вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; умение решать проблемы; способность самостоятельно заниматься своим обучением (академическая мобильность); умение сотрудничать и работать в группе; способность выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми.

Критическое мышление — это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.

- 2. Компьютерные технологии. Возможные цели для компьютерных технологий: повышение качества знаний (повышается наглядность обучения; существенную роль играет естественный интерес большинства учащихся к компьютеру, он косвенно трансформируется в интерес к предмету; больше возможностей для практической реализации активных форм обучения); повышение производительности труда учителя и как следствие увеличение объема знаний учащихся по предмету. Косвенной целью внедрения компьютерной технологии по любому предмету является повышение уровня общей информационной культуры учащихся и будущего общества в целом.
- **3.** Элементы технологии личностно-ориентированного обучения. Среди здоровьесберегающих технологий можно особо выделить технологии личностно-ориентированного обучения, учитывающие особенности каждого ученика и направленные на возможно более полное раскрытие его потенциала. Сюда можно отнести технологии проектной деятельности, дифференцированного обучения, обучения в сотрудничестве, разнообразные игровые технологии.

Личностно-ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности.

Для решения этих задач могут применяться следующие компоненты:

- создание положительного эмоционального настроя на работу всех учеников в ходе урока; использование проблемных творческих заданий;
- стимулирование учеников к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения;
- применение заданий, позволяющих ученику самому выбирать тип, вид и форму материала (словесную, графическую, условно-символическую);
- рефлексия. Обсуждение того, что получилось, а что нет, в чем были ошибки, как они были исправлены.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - «Математика и статистика»

Оборудование учебного кабинета:

- -посадочные места- 30
- -рабочее место преподавателя
- -классная доска

Технические средства обучения:

-персональный компьютер

- -медиапроэктор
- -экран

3.3. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

- 1. Математика: Учебник для студ. Сред. Проф. Учреждений/ С.Г Григорьев, С.В. Задулина; под ред. В.А. Гусева. М.: Изд.центр «Академия», 2007.
- 2. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.а. Дубинский. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2007.
- 3. Математика. учебник для ссузов/ Богомолов Н.В. М.: Дрофа, 2009.
- 4. Сборник задач по математике: учеб. пособие для ссузов/ Богомолов Н.В. М.: Дрофа, 2009,
- 5. Богомолов Н.В. Задачи по математике с решениями: учеб.пос.- М. Высшая школа, 2006 (Доп)
- 6. Сборник дидактических заданий по математике: учеб. пособие для ссузов/ Богомолов Н.В. М.: Дрофа, 2010 (Гриф СПО)
- 7. Математика: Учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / И.Д. Пехлецкий. М.: Издательский центр «Академия», 2005.
- 8. Математика: учеб. пособие / В.П. Омельченко, Э.В. Курбатова. Ростов н/Д: Феникс, 2008.
- 9. Филимонова Е. В. Математика для средних специальных учебных заведений: учебное пособие. Изд. 4-е, доп. и перераб. Ростов н/Д: Феникс, 2008.
- 10. Кочетков Е.С. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник. 2-е изд. М.: ФОРУМ, 2008.
- 11. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / О.В. Максимова, А.М. Махоткина. Ростов н/Д: Феникс, 2008. 347 с.

Дополнительные источники

- 1.Баврин И.И. «Высшая математика». М.: Академия, 2002.
- 2. Дадаян А.А. Математика. М.: Форум-ИНФРА-М, 2004.
- 3. Лунгу К.Н. Сборник задач по высшей математике. М.: «Арис пресс», 2001.
- 4. Д.Письменный Д. Конспект лекций по высшей математике. 1 и 2 части. М., «Асирис пресс», 2003.
- 5. Шипачев В.С. «Основы высшей математики». М., Высшая школа, 2002.

Список электронных образовательных ресурсов:

http://www.mathem.h1.ru - Математика on-line: справочная информация в помощь студенту http://www.mathtest.ru - Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online)

http://www.mathematics.ru - Математика в Открытом колледже

http://methmath.chat.ru Методика преподавания математики

http://school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

http://eqworld.ipmnet.ru - EqWorld: Мир математических уравнений

http://rain.ifmo.ru/cat/ - Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor)

https://math-prosto.ru/ Школьная математика. Решённые задачи из учебников, доклады по математике, для учителя, ГДЗ, учебники по математике, ЕГЭ и ГИА.

https://resh.edu.ru/ Российская электронная школа. Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам.

http://fcior.edu.ru/Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

http://www.exponenta.ru / Образовательный математический сайт. Материалы для студентов: задачи с решениями, справочник по математике, электронные консультации.

http://www.math.ru - Math.ru: Математика и образование

http://www.allmath.ru/ Allmath.ru-вся математика в одном месте

www.yaklass.ru . Цифровой образовательный ресурс для школ. ЦИФРОВОЙ О

https://interneturok.ru/ видеоуроки, задания, конспекты уроков.

http://www.bymath.net/ Вся элементарная математика (все необходимые материалы по элементарной математике в полном объёме).

http://college.ru/matematika/ Открытый колледж: Математика. College.ru — интернет-проект для дистанционной подготовки к сдаче ЕГЭ.

Программное обеспечение:

https://edu.skysmart.ru/

Pover Point, Maicrosofte Office, Windows Movie Maker

Сервисы интернет: Canva, Google - документы, Google Jamboard «Электронное обучение» КОГПОБУ «ОВСХК» на платформе Moodle интерактивной доски, Lucidchart, https://interneturok.ru/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(шифр компетенции либо формулировки кон-	результатов обучения
кретных навыков, знаний, умений)	
Умения:	
- решать прикладные задачи в области про-	Текущая аттестация в форме оценки ре-
фессиональной деятельности.	зультатов на практических занятиях, при
	выполнении самостоятельной работы,
	индивидуальных заданий Промежуточ-
	ная аттестация в форме дифференциро-
	ванного зачёта
Знания:	
- значение математики в профессиональной	Текущая аттестация в форме оценки ре-
деятельности и при освоении ППССЗ Теку-	зультатов на практических занятиях, при
щая аттестация в форме оценки результатов	выполнении самостоятельной работы,
на практических занятиях, при выполнении	индивидуальных заданий Промежуточ-
самостоятельной работы, индивидуальных	ная аттестация в форме дифференциро-
заданий Промежуточная аттестация в форме	ванного зачёта
дифференцированного зачёта	
- основные математические методы реше-	
ния прикладных задач в области профессио-	
нальной деятельности;	
- основные понятия и методы математиче-	
ского анализа, дискретной математики, ли-	A-X
нейной алгебры, теории комплексных чисел,	
теории вероятностей и математической ста-	
тистики основы интегрального и дифферен-	
циального исчисления	

5.ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Выпускник, освоивший программу учебной дисциплины, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Результаты (освоенные об-	Основные показатели	Формы и методы кон-
щие компетенции)	оценки результата	троля и оценки
OK 2.	Умения: определять задачи	- наблюдение за обучаю-
Осуществлять поиск, анализ	для поиска информации; опре-	щимися во время выпол-
и интерпретацию информа-	делять необходимые источ-	нения самостоятельных и
ции, необходимой для выпол-	ники информации; планиро-	контрольных работ, груп-
нения задач профессиональ-	вать процесс поиска; структу-	повой работы, устных вы-
ной деятельности;	рировать получаемую инфор-	ступлений;
ЛР 23. Обладающий цен-	мацию; выделять наиболее	- оценка преподавателем
ностно-смысловыми уста-	значимое в перечне информа-	выполнения заданий са-
новками, формируемыми	ции; оценивать практическую	мостоятельной работы
средствами различных	значимость результатов по-	(изучение, конспектиро-
учебных дисциплин и про-	иска; оформлять результаты	вание, реферирование);
фессиональных модулей в	поиска	- наблюдение, оценка
рамках системы професси-	Знания: номенклатура инфор-	преподавателем выполне-
онального образования	мационных источников при-	ния практического зада-
ЛР 20. Проявляющий созна-	меняемых в профессиональ-	ния;
тельное отношение к непре-	ной деятельности; приемы	-анализ и оценка препода-
рывному образованию как	структурирования информа-	вателем рефлексии, само-
условию успешной профес-	ции; формат оформления ре-	оценки деятельности обу-
сиональной и общественной	зультатов поиска информации	чающихся.
деятельности		
OK 4.	Умения: организовывать ра-	Наблюдение и оценка
Работать в коллективе и ко-	боту коллектива и команды;	уровня познавательной
манде, эффективно взаимо-	взаимодействовать с колле-	активности обучающихся
действовать с коллегами, ру-	гами, руководством, клиен-	на уроке:
ководством, клиентами;	тами в ходе профессиональной	- во время изучения но-
ЛР 4. Проявляющий и демон-	деятельности	вого материала,
стрирующий уважение к	Знания: психологические ос-	- во время проведения са-
труду человека, осознающий	новы деятельности коллек-	мостоятельной работы;
ценность собственного труда	тива, психологические особен-	групповой работы;
и труда других людей. Эконо-	ности личности; основы про-	- оценка уровня подго-
мически активный, ориенти-	ектной деятельности	товки обучающимися со-
рованный на осознанный вы-		общений, рефератов по
бор сферы профессиональной		дисциплине;
деятельности с учетом лич-		- оценка презентаций, со-
ных жизненных планов, по-		зданных обучающимися.
требностей своей семьи, рос-		
сийского общества. Выража-		
ющий осознанную готов-		
ность к получению професси-		
онального образования, к не-		
прерывному образованию в		
течение жизни Демонстриру-		
TOTALLE HOUSE THE PROPERTY OF	·	

ющий позитивное отношение

к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» ОК 5. Осуществлять устную Умения: грамотно излагать - оценка преподавателем, и письменную коммуникасвои мысли и оформлять докуустных ответов; выполнегосударственном менты по профессиональной ния заданий самостояязыке Российской Федерации тематике на государственном тельной работы обучаюс учетом особенностей социязыке, проявлять толерантщихся (изучение, конность в рабочем коллективе ального и культурного конспектирование, реферитекста; Знания: особенности социальрование); ного и культурного контекста; - оценка преподавателем правила оформления докуменконспектов обучаютов и построения устных сооб- щихся; шений. - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического за--поисковые задания (создание мультимедийных презентаций). - наблюдение за организа-ОК 8. Использовать средства Умения: использовать физической культуры для сокультурно-оздоровительную цией работы студентов, хранения и укрепления здодеятельность для укрепления рабочего места во время ровья в процессе профессиоздоровья, достижения жизненвыполнения задания с ценальной деятельности и подных и профессиональных целью сбережения здородержания необходимого лей; применять рациональные вья; уровня физической подготовприемы двигательных функ-- наблюдение за процесленности; ций в профессиональной деясами оценки и самотельности; пользоваться средоценки обучающихся ствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профес-

сии (специальности); средства

		профилактики перенапряже-	
		ния	
	ПК 1.1. Обрабатывать пер-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	вичные бухгалтерские доку-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	менты	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
		мые документы.	тий. Промежуточ ный
			контроль в форме диффе-
			ренцированного зачета.
	ПК 1.2. Разрабатывать и со-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	гласовывать с руководством	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	организации рабочий план	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	счетов бухгалтерского учета	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	организации		контроль в форме диффе-
			ренцированного зачета.
	ПК 1.3. Проводить учет де-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	нежных средств, оформлять	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	денежные и кассовые доку-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	менты	мые документы.	тий. Промежуточ ный
			контроль в форме диффе-
-			ренцированного зачета.
	ПК 1.4. Формировать бухгал-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	терские проводки по учету	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	активов организации на ос-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	нове рабочего плана счетов	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	бухгалтерского учета		контроль в форме диффе-
	, ,		ренцированного зачета.
	ПК 2.1. Формировать бухгал-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	терские проводки по учету	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	источников активов органи-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	зации на основе рабочего	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	плана счетов бухгалтерского		контроль в форме диффе-
	учета;		ренцированного зачета.
	ПК 2.2. Выполнять поруче-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	ния руководства в составе ко-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	миссии по инвентаризации	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
•	активов в местах их хране-	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	ния;		контроль в форме диффе-
•			ренцированного зачета.
	ПК 2.3. Проводить подго-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
7	товку к инвентаризации под-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	готовку действительного со-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	ответствия фактических дан-	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	ных инвентаризации данным		контроль в форме диффе-
	учета;		ренцированного зачета.
	ПК 2.4. Отражать в бухгал-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	терских проводках зачет и	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	списание недостачи ценно-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	стей (регулировать инвента-	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	ризационные разницы) по ре-		контроль в форме диффе-
	зультатам инвентаризации;		ренцированного зачета.
	Systeman inibentaphondini,	_ /	range summer o su teru.

	ПК 3.1. Формировать бухгал-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	терские проводки по начисле-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	нию и перечислению налогов	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	и сборов в бюджеты различ-	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	ных уровней;		контроль в форме диффе-
		_	ренцированного зачета.
	ПК 3.2. Оформлять платеж-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
_	ные документы для перечис-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
9	ления налогов и сборов в	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	бюджет, контролировать их	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	прохождение по расчетно-		контроль в форме диффе-
	кассовым банковским опера-		ренцированного зачета.
	циям;		1 1
	ПК 3.3. Формировать бухгал-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	терские проводки по начисле-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	нию и перечислению страхо-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	вых взносов во внебюджет-	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	ные фонды и налоговые ор-		контроль в форме диффе-
	ганы;		ренцированного зачета.
-	ПК 3.4. Оформлять платеж-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	ные документы на перечисле-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	ние страховых взносов во	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	внебюджетные фонды и	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	налоговые органы, контроли-		контроль в форме диффе-
	ровать их прохождение по		ренцированного зачета.
	расчетно-кассовым банков-		
	ским операциям.		
	ПК 4.1. Отражать нарастаю-	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	щим итогом на счетах бухгал-	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	терского учета имуществен-	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	ное и финансовое положение	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	организации, определять ре-		контроль в форме диффе-
	зультаты хозяйственной дея-		ренцированного зачета.
	тельности за отчетный пе-		
	риод;		
9	ПК 4.2. Составлять формы	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	бухгалтерской (финансовой)	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
-	отчетности в установленные	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	законодательством сроки;	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	-		контроль в форме диффе-
			ренцированного зачета.
	ПК 4.3. Составлять (отчеты) и	- демонстрация знаний и уме-	Текущий контроль в
	налоговые декларации по	ний выполнять требуемые рас-	форме оценки результа-
	налогам и сборам в бюджет,	четы и составлять необходи-	тов практических заня-
	учитывая отмененный еди-	мые документы.	тий. Промежуточ ный
	ный социальный налог		контроль в форме диффе-
	(ЕСН), отчеты по страховым		ренцированного зачета.
	взносам в государственные		
	внебюджетные фонды, а		
	также формы статистической		•
	отчетности в установленные	7	
	законодательством сроки;		

ПК 4.4. Проводить контроль Текущий - демонстрация знаний и умеконтроль и анализ информации об акформе оценки результаний выполнять требуемые растивах и финансовом положечеты и составлять необходитов практических занянии организации, ее платежеспособности и доходности; тий. Промежуточ ный мые документы. контроль в форме дифференцированного зачета.