



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Тольяттинский политехнический колледж»
(ГБПОУ СО «ТПК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

**Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «ТПК»

Разработчики: Лабгаева Эмма Владимировна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	18

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная программа дисциплины «Математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **формировать общие компетенции (ОК):**

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **формировать профессиональные компетенции (ПК):**

- ПК 1.1.Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей;
- ПК 1.2.Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации;
- ПК 1.3.Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией;
- ПК 2.1.Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- ПК 2.2.Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации;
- ПК 2.3.Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии;
- ПК 3.1.Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- ПК 3.2.Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации;
- ПК 3.3.Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
- ПК 4.1.Выявлять дефекты автомобильных кузовов;
- ПК 4.2.Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов;
- ПК 4.3.Проводить окраску автомобильных кузовов;
- ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей;

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств;

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля;

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

1) учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем:

- всего учебных занятий 62 часа,
- консультаций 2 часа,
- промежуточной аттестации 6 часов,

2) самостоятельная учебная работа обучающегося 2 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
Учебная нагрузка обучающихся (час.) в том числе:	
Самостоятельная учебная работа	2
Учебная нагрузка обучающихся (час.) во взаимодействии с преподавателем в том числе:	
всего учебных занятий (в т. ч. по учебным дисциплинам)	62
теоретическое обучение	34
лабораторных и практических занятий	28
консультации	2
промежуточная аттестация	6
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Математический анализ			28	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала		8	ОК 01-06 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	1	Введение. Цели и задачи предмета.	6	
	2	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики.		
	3	Сложные и обратные функции.		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		2	
	1	Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
	Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала		
1		Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.	4	
2		Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.		
Лабораторные работы		0		
Практические занятия		2		
1		Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов		
Контрольные работы		0		
Самостоятельная работа обучающихся		0		
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления		Содержание учебного материала		14
	1	Вычисление производных функций.	4	
	2	Нахождение неопределенных интегралов различными и методами.		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		6	

	1	Применение производной к решению практических задач		
	2	Вычисление определенных интегралов		
	3	Применение определенного интеграла в практических задачах		
	Контрольные работы		2	
	1	Математический анализ		
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение тем: «Дифференциальное исчисление», «Интегральное исчисление»		2	
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры			12	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала		8	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	1	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление.	4	
	2	Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		4	
	1	Действия с матрицами		
	2	Нахождение обратной матрицы		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала		4	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		4	
	1	Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры		
	2	Решение СЛАУ различными методами		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики			6	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала		4	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	1	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2	

	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		2	
	1	Выполнение операций над множествами		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала		2	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	1	Основные понятия теории графов	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел			6	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала		6	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	1	Комплексное число и его формы.	4	
	2	Действия над комплексными числами в различных формах		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		2	
	1	Комплексные числа и действия над ними		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики			12	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала		4	ОК 01-06 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-6.4
	1	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		2	
	1	Решение практических задач на определение вероятности события		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	

Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала		4	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	1	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		2	
	1	Решение задач с реальными дискретными случайными величинам		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала		4	ОК 01-06 ПК 1.1-6.4
	1	Характеристики случайной величины	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		2	
	1	Нахождение математического ожидания и дисперсии случайной величины		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
	Консультации		2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:			72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- информационные стенды;
- комплект чертежных инструментов для черчения на доске;
- модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков)

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- экран,
- затемнение,
- точка доступа в интернет

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Печатные издания

- 1 Богомолов Н.В Математика: учеб. для ссузов / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – 12-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2017.- 395,[5] с.: ил.
- 2 Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для средних проф. учеб. заведений / Н.В. Богомолов. -13-е изд., перераб. и дополн.- М.: Юрайт., 2017.-496с
- 3 Григорьев С.Г.Математика : учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / С.Г.Григорьев, С.В.Иволгина; под ред. В. А. Гусева. — 11-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 416 с.
- 4 Данко П.Е Высшая математика в упражнениях и задачах. В.2ч. Ч. 1. Учеб. пособие для вузов / П.Е. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова. – 11-е изд.- М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир и Образование, 2018.-304с., ил.

- 5 Данко П.Е Высшая математика в упражнениях и задачах. В.2ч. Ч. 2. Учеб. пособие для вузов / П.Е. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова. – 11-е изд.- М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир и Образование, 2018.-416с., ил.
- 6 Омельченко В.П. Математика: учеб. пособие В.П. Омельченко, Э.В. Курбатова – 9-е изд., стер.- Ростов на/Д: Феникс, 2017.- 380с.- (Среднее профессиональное образование)

Электронные издания (электронные ресурсы)

- 7 www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений
- 8 <http://www.exponenta.ru> - центр инженерных технологий и моделирования Экспонента
- 9 <http://www.mathege.ru> – открытый банк математических задач ЕГЭ
- 10 <http://uztest.ru> – Учителю математики
- 11 <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- 12 <http://www.school.edu.ru/> - Российский общеобразовательный портал
- 13 <http://www.uchportal.ru> – Учительский портал
- 14 www.edu.ru - Российское образование. Федеральный портал
- 15 <http://videouroki.net/> - Видеоуроки в сети интернет
- 16 nsportal.ru - Социальная сеть работников образования. Начальное и среднее профессиональное образование
- 17 <https://infourok.ru/user/labgaeva-emma-vladimirovna> - Учительский сайт

Дополнительные источники

- 18 Раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса
- 19 Мультимедийное обеспечение теоретического материала:
 - презентации,
 - электронные материалы
- 20 Контролирующие материалы по дисциплине:
 - Индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
 - Индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
 - Индивидуальные варианты зачетных работ входного контроля остаточных знаний по дисциплине

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, выполнения обучающимися практических работ.

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит преподаватель. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

4.1 Формы и методы контроля результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами	защита отчётных работ тестирование
знать: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры;	устный опрос тестирование выполнение контрольной работы

теорию комплексных чисел; основные понятия теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчислений; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	
--	--

4.2 Контрольные вопросы по дисциплине «Математика»

Раздел 1 Математический анализ

- 1 Роль и место математики при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. Основные математические методы решения профессиональных задач. Цели и задачи предмета.
- 2 Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции.
- 3 Основные элементарные функции, их свойства и графики.
- 4 Сложные и обратные функции
- 5 Предел функции в точке и на бесконечности. Основные теоремы о пределах
- 6 Правила раскрытия неопределённостей при вычислении пределов. Первый и второй замечательные пределы. Эквивалентные бесконечно малые
- 7 Односторонние пределы. Классификация точек разрыва. Исследование функции на непрерывность.
- 8 Производная, её механический смысл. Правила и формулы дифференцирования
- 9 Геометрический смысл производной. Уравнение касательной
- 10 Дифференциал функции и его свойства. Геометрический смысл дифференциала
- 11 Приложения дифференциала в приближённых вычислениях
- 12 Производная сложной функции. Производные и дифференциалы высших порядков
- 13 Функции нескольких переменных. Частные производные различных порядков.
- 14 Признаки монотонности и экстремума функции
- 15 Определение направления выпуклости и точек перегиба графика функции
- 16 Асимптоты графика функции
- 17 Исследование функции с помощью производной
- 18 Первообразная и неопределённый интеграл. Свойства неопределённого интеграла. Таблица интегралов
- 19 Основные методы интегрирования: непосредственно, подстановкой и по частям

- 20 Определение и свойства определённого интеграла. Формула Ньютона-Лейбница
- 21 Геометрический смысл определённого интеграла. Вычисление площадей фигур и объёмов тел вращения с помощью определённого интеграла.
- 22 Физический смысл определённого интеграла. Приложения интеграла к решению прикладных задач

Раздел 2 Основные понятия и методы линейной алгебры

- 23 Определение матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами, их свойства
- 24 Обратная матрица и способы ее вычисления
- 25 Определители различных порядков, способы их вычисления
- 26 Свойства определителей
- 27 Определение минора матрицы и алгебраического дополнения.
- 28 Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.
- 29 Элементарные преобразования матриц
- 30 Формулы Крамера для решения систем линейных уравнений
- 31 Метод Гаусса для решения систем линейных уравнений
- 32 Метод решения систем линейных уравнений с помощью обратной матрицы

Раздел 3 Основы дискретной математики

- 33 Элементы и множества. Способы задания множеств
- 34 Операции над множествами. Диаграммы Эйлера-Венна. Свойства операций над множествами
- 35 Отношения и их свойства
- 36 Графы. Основные определения. Элементы графов. Виды графов. Операции над графами

Раздел 4 Элементы теории комплексных чисел

- 37 Определение комплексного числа. Геометрическое представление комплексных чисел.
- 38 Алгебраическая форма записи комплексного числа. Модуль и аргумент комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме
- 39 Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме
- 40 Показательная форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в показательной форме

Раздел 5 Основы теории вероятностей и математической статистики

- 41 Задачи теории вероятностей и математической статистики
- 42 Понятие испытания и события. Виды событий. Сумма и произведение событий
- 43 Определение вероятности события
- 44 Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности
- 45 Случайная величина. Способы задания случайной величины. Определения непрерывной и дискретной случайных величин

46 Закон распределения случайной величины

47 Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение

4.3 Оценка индивидуальных образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$90 \div 100$	5	отлично
$80 \div 89$	4	хорошо
$70 \div 79$	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка освоенных обучающимися общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе по дисциплине «Математика»

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Введение. Цели и задачи предмета.	Урок-дискуссия	ОК 01-06
2.	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	Урок-исследование	ОК 01-06 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
3.	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	Урок-презентация	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
4.	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	Урок-презентация	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
5.	Основные понятия теории графов	Урок-презентация	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4
6.	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	Проблемная лекция	ОК 01-06, ПК 1.1-6.4