

Технологическая карта урока

Дисциплина	Теория вероятностей и математическая статистика									
Преподаватель	Поворова Татьяна Алексеевна									
Группа	дата	Группа	дата	Группа	дата	Группа	дата	Группа	дата	Группа
Тема	Классическое определение вероятности.									
Цели урока	1. Образовательная: Закрепить понятие о классическом определении вероятности. 2. Развивающая - развивать умения применять знания на практике, способствовать развитию логического мышления, воли и самостоятельности, развитие умений учебного труда (умение работать в темпе). 3. Воспитательная - создавать условия для воспитания интереса к изучаемой теме, воспитания мотивов учения, положительного отношения к знаниям, воспитания дисциплинированности, обеспечивать условия успешной работы в коллективе.									
Задачи урока										
образовательные			развивающие			воспитательные				
1. Закрепить изученный материал, меняя виды работы, по данной теме «классическое определение вероятности».			2. развитие самостоятельности и уверенности в своих знаниях и умениях при выполнении разных видов работ.			3. Воспитывать интерес к математике путём введения разных видов закрепления материала: устной работой, работой с учебником, работой у доски, ответами на вопросы и умением делать самоанализ, самостоятельной работой; стимулированием и поощрением деятельности учащихся.				
Тип занятия		комбинированный								
Методы и приемы		Фронтальная, индивидуальная, проблемное обучение								
Межпредметные и внутрипредметные связи						Математика, мат. анализ				
Оснащение урока		Презентация, компьютер, проектор, план								
ХОД УРОКА										
1	Организационный момент		Подготовка к уроку, приветствие, псих. настрой на урок. (Презентация)							
2	Вводная беседа. Мотивация к учебной деятельности Актуализация знаний.		Читать хором со слайда. В рутине будничных забот Не потерять бы время зря. Творить добро, познать себя. Вот основная цель моя!							
3	Ситуационная задача		За 5 рублей куплено 100 штук разных фруктов. Цены на фрукты следующие: арбузы – 50 копеек за штуку, яблоки – 10 копеек за штуку, сливы – 10 копеек за десяток. Сколько фруктов каждого рода было куплено? Ответ: 1 арбуз (50 копеек), 39 яблок (3 рубля 90 копеек), 60 слив (60 копеек).							
4	Опрос домашнего задания		1. Проверка конспектов. 2. Тестовый опрос. (слайды на презентации) 3. Фронтальный опрос.							

4	Изложение нового материала	Вероятностью события называется отношение числа элементарных исходов, благоприятствующих данному событию, к числу всех равновозможных исходов опыта в котором может появиться это событие. Вероятность события A обозначают через $P(A)$ (здесь P - первая буква французского слова <i>probabilite</i> - вероятность). В соответствии с определением $P(A)=m/n$, (1.2.1) где m - число элементарных исходов, благоприятствующих событию A ; n - число всех равновозможных элементарных исходов опыта, образующих полную группу событий. Это определение вероятности называют классическим. Оно возникло на начальном этапе развития теории вероятностей. Вероятность события имеет следующие свойства: 1. Вероятность достоверного события равна единице. Обозначим достоверное событие буквой U . Для достоверного события $m=n$, поэтому $P(U)=1$ (1.2.2) 2. Вероятность невозможного события равна нулю. Обозначим невозможное событие буквой V . Для невозможного события $m=0$, поэтому $P(V)=0$ (1.2.3) 3. Вероятность случайного события выражается положительным числом, меньшим единицы. Поскольку для случайного события A выполняются неравенства $0 < m < n < p(a)$			
5	Закрепление изученного материала.	Пример 1. В урне 10 одинаковых по размерам и весу шаров, из которых 4 красных и 6 голубых. из урны извлекается один шар. Какова вероятность того, что извлеченный шар окажется голубым? Пример 2. Все натуральные числа от 1 до 30 записаны на одинаковых карточках и помещены в урну. После тщательного перемешивания карточек из урны извлекается одна карточка. Какова вероятность того, что число на взятой карточке окажется кратным 5? Пример 3. Подбрасываются два игральных кубика, подсчитывается сумма очков на верхних гранях. Найти вероятность события B , состоящего в том, что на верхних гранях кубиков в сумме будет 9 очков.			
6	Контроль полученных знаний. СР	Самостоятельное решение задач, проектированных на экране.			
7	Подведение итогов урока	1. Выводы по теме 2. Выставление оценок			
8	Рефлексия	Чем мы занимались на уроке	Что нового узнали?	Что понравилось?	Что не понравилось?
9.Опережающее домашнее задание					
тема	План	Ключевые слова	Используемая литература	Интернет ресурс	
Элементы комбинаторики	1. Вероятность события A 2. Вер.достовер.соб. 3. Вер.случайн.соб 4. Вер.невозм.соб	Вероятности достоверного, невозможного, случайного событий.	Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов -.. (Гмурман В.Е.)	www.myshared.ru www.bookre.org/Reader www.itmath.ru epetitor.ru works.doklad.ru/	

--	--	--	--	--