

**Комитет образования Еврейской автономной области  
Областное государственное профессиональное  
Образовательное бюджетное учреждение  
«Сельскохозяйственный техникум»**

**Методическая разработка  
открытого урока  
По дисциплине «Статистика»  
Тема: «Статистическое исследование»**

**Разработала: преподаватель Зеленская А.А.**

**с. Ленинское**

**Предмет:** Статистика

**Тема:** Статистическое исследование

**Цели: дидактические:**

-изучить и обобщить новый материал;

-научиться самостоятельно добывать нужную информацию, анализировать ее, выделять главное;

-оценивать уровень знаний студентов.

**воспитательные:**

-вызвать интерес у студентов к изучаемой теме, дисциплине, специальности;

-воспитать культуру общения, коммуникабельность;

**развивающие:**

-развивать познавательные возможности, самостоятельность и активность в поиске знаний, творческий подходы выполнению задания;

-развивать внимание, память, умение логически мыслить, отстаивать свою точку зрения, развивать устную речь.

**Вид занятия:** урок.

**Тип урока:** урок усвоения новых знаний.

**Методы проведения:** коллективная познавательная деятельность, самостоятельная работа.

**Время проведения:** 45 минут.

**Место проведения:** аудитория.

**Оборудование:**

-таблиц №1 «Группировка данных по признакам»

-таблица №2 «Анализ данных исследования»

-ноутбук

-мультимедийная установка.

### **Структура занятия**

Этапы	Методы проведения	Деятельность	
		Педагога	Студента
1	2	3	4

1.Организационный момент (Камертон)	Приветствие. Проверка присутствующих. Ознакомление студентов с видом, типом, темой занятий. Целеполагание.	Здоровается. Отмечает отсутствующих, Оформляет журнал	Приветствуют, встают – садятся на места. Слушают.
2.Мотивация	Объяснение нового материала, беседа по вопросам: сколько человек присутствует на уроке? Сколько из них девочек? Сколько студентов в техникуме? Что собой представляет наука статистика? Какие стадии включает в себя статистическое исследование.	Обобщение ответов студентов преподавателем.	Слушают, воспринимают информацию, вступают в диалог
3.Выполнение практической части	Практическое задание	Объясняет условия выполнения задания	Проводят наблюдение; группируют полученные данные; анализируют данные полученные в результате наблюдения и группировки.
4.Актуализация (повторение изученного материала)	Проверка усвоенного материала	Дает тест на закрепление изученного материала	Студенты отвечают на вопросы теста
5.Рефлексия	Подведение итогов	Обобщает материал	Самооценка, взаимооценка В звене на основе контрольной карты осуществляет проверку (второй экз. отдает преп.) и выставляет оценку, которая доводится до сведения группы.
6.Домашнее задание	Подготовить изученную тему. Провести группировку данных в кругу семьи по признакам которые вы		Слушают, записывают со звонком выходят из

	выберете		кабинета
--	----------	--	----------

**Т Е С Т**  
(на закрепление пройденного материала)

**ТЕМА: Статистическое исследование**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Сводка и обработка, классификация и систематизация данных является _____ стадией статистического исследования. | а) применение трех последовательных Стадий |
| 2. Что в статистике называется статистическим исследованием?  | б) третьей                                 |
| 3. Статистическое наблюдение - это _____ стадия, статистического наблюдения                                       | в) массовость                              |
| 4. Что является отличительной особенностью общественных явлений, изучаемой статистикой?                           | г) первая                                  |
| 5. Анализ данных, полученных в результате сводки и обработки статистических данных является _____ стадией.        | д) вторая                                  |

**Контрольная карта**

№ ответа	Ответ студента	Правильный ответ
1		д
2		а
3		г
4		в
5		б

---

**Ф.И.О**

<b>№ вопроса</b>	<b>ответ</b>	
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		

Здравствуйте!

Я надеюсь, что вы поможете мне провести урок, настроение у нас бодрое, хорошее, в кабинете уютно, тепло, а на улице холодно. Бежали сегодня на занятия почувствовали холод, а кто знает какова температура воздуха в Ленинске ? **(ОТВЕТ)** .

- А в Биробиджане, Хабаровске, Москве, Сочи одинаковая ли температура ?

**(ОТВЕТ)**

- Откуда мы узнали о погоде? ( **из сообщений гидрометеослужб**)

- А может быть – 32 градуса это холодно для Ленинска или для всей ЕАО?

- А как вы думаете, когда результат точнее, когда больше данных или меньше? (**когда больше**), т.е. массовость имеет большое значение при составлении любых прогнозов.

Сегодня мы проводим урок по статистике. Эта наука, которая доводит до сведения всех нас самые разнообразные прогнозы.

- Сколько человек присутствует на уроке?

- Из присутствующих на уроке сколько студентов, а сколько приглашенных?

Наш урок проходит в «Сельскохозяйственном техникуме».

-Сколько студентов обучается в техникуме?

Вы испытываете затруднение при ответе на этот вопрос. А почему ?

Так вот ТЕМА нашего урока «Статистическое исследование», она и поможет ответить на эти вопросы.

-А как вы думаете, в чем будет заключаться цель нашего урока? **(ОТВЕТ)**

**ЦЕЛЬ УРОКА:** Ознакомиться с основными стадиями статистического исследования и овладеть практическими навыками.

Поэтому наш урок состоит из двух частей - теоретической и практической.

Чтобы мы могли правильно выполнить практическую часть урока, необходимо выяснить, что это за наука статистика?

### **МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

Термин «статистика» происходит от латинского слова «статус», которое означает положение, состояние вещей, и употребляется в различных значениях.

У вас ответ на вопрос сколько студентов в группе, не вызвал затруднения, а вот на последний вопрос чёткого ответа нет. А почему?

### **МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

Статистика занимается собиранием и подсчетом тех или иных данных, она устанавливает, например численность населения, общую площадь с/х угодий и многое другое. И это в общем правильно, но далеко не полное представление о статистике. Отличительной особенностью явлений изучаемых статистической наукой является их массовость, именно в массовом наблюдении и обобщении фактов состоит познавательная сила статистики.

Для изучения общественных явлений и процессов применяют три последовательные стадии, которые в статистике называют статистическим исследованием.

А теперь попробуем ответить, что необходимо сделать, чтобы получить сведения о количественном составе группы?

### **МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

Первой стадией исследования является *наблюдение*. На этой стадии в результате учета фактов получают точные, первичные данные об изучаемых общественных явлениях.

А теперь можно ли на основании полученных данных, сказать о составе группы по определенным признакам (полу, возрасту)?

### **МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

Мы с вами проведем *группировку* данных, это и будет являться второй стадией статистического исследования.

А сейчас можно ли проанализировать полученные данные?

### **МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

Да, действительно, *анализ* данных полученных в результате наблюдения, группировки, является третьей стадией статистического исследования.

Таким образом, давайте уточним, какие стадии включает в себя статистическое исследование.

### МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ

А сейчас, когда мы познакомились со стадиями статистического исследования, проведем наблюдение в группах.

Проведем наблюдение по следующим признакам: полу; возрасту; цвету волос; цвету глаз; составу семьи; месту проживания.

Для этого мы разделимся на звенья, в каждом звене, я назначила звеньевую,

№ звена	По полу		По возрасту			По цвету волос					По цвету глаз				По составу семьи			По месту проживания		
	муж	жен	16-17	18-19	Старше 19	Черные	Белые	Рыжие	Каштанов	Другие	Карие	Голубые	Сере	Зеленые	Другие	До 3х чел.	От 3х до 5	Больше 5	Иногородные	Городские
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
Итого:																				

которые будут производить записи в таблицы, выданные на каждое звено. И после того как вы проведете исследование, каждый в своём звене, звеньевой выйдет к доске и произведет запись полученных данных в таблицу № 1.

А теперь используя знания математики, нахождения % от числа, определим в % -ом соотношении количество студентов по каждому признаку, т.е. проведем анализ полученных данных.

-Кто из вас помнит из курса математики, как проводится такой расчет?

**(ОТВЕТ).**

Для того чтобы определить в %-ом соотношении количество студентов по каждой группе признаков, необходимо подсчитать общий итог, а затем количество студентов по каждому признаку, разделить на общий итог и умножить на 100%. Все полученные расчеты в результате анализа статистических данных, оформить таблицу № 2.

Таблица 2

Признак	Количество (чел.)	%
<b>По полу:</b> -мужской -женский		
<b>ИТОГО</b>		
<b>По возрасту:</b> -16-17 лет -17-18 лет -старше 18 лет		
<b>ИТОГО</b>		
<b>По цвету волос:</b> -черный -белый -рыжий -каштановый -другие		
<b>ИТОГО</b>		
<b>По цвету глаз:</b> -карие -голубые -серые -зеленые -другие		
<b>ИТОГО</b>		
<b>По составу семьи:</b> -до 3-х человек -от 3 до 5 -больше 5		
<b>ИТОГО</b>		
<b>По месту жительства:</b> -сельская местность -городские		
<b>ИТОГО</b>		

Для этого 1 звено проводит расчет по половому признаку, 2 звено по возрасту, 3 звено по цвету волос, 4 звено по цвету глаз, 5 звено по составу семьи и я со своим помощником по месту проживания. После того как проведете расчет, звеньевые дают



свои результаты, а мой помощник произведет запись в таблицу № 2. (**после всех расчетов**)

Перед вами готовые данные статистического исследования. Насколько вы правильно поняли тему урока, а мне интересно знать, как вы усвоили материал, я предлагаю провести тестирование.

Всем вам я раздам тесты и листок с номерами вопросов, где вы должны вписать фамилию, и проставить правильно выбранный ответ из предложенных, после этого, 1 экземпляр оставляете у себя, а второй отдаете мне, для контроля, я выдаю на каждое звено «контрольную карту», вы проверяете правильность ответов (правильный ответ «+», не верный «-«), сколько верных ответов, такая и оценка за тест. Звеньевые сообщают сведения о полученных оценках.

Перед вами результаты тестирования, цифры как живые, говорят сами за себя, все вы усвоили материал, так как результаты положительные.

Вы имеете представление что же такое статистическое исследование и как оно проводится, вы сможете провести статистическое исследование у себя дома, на отделении, среди друзей и сделать выводы по интересующим вас вопросам.

А сейчас домашнее задание:

- подготовить изученный материал;
- проведите исследование дома, по любым признакам, и на следующий урок покажите результаты.

Студенты заполняют карту самооценки.

### РЕФЛЕКСИЯ. КАРТА САМООЦЕНКИ СТУДЕНТА.

Группы \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

<i>Вопросы</i>	<i>Оценка</i>	
	<i>да</i>	<i>нет</i>
<b>1. Активно ли работал(а) в группе?</b>		
а) участвовал(а) в выполнении всех заданий практического занятия;		
б) участвовал(а) в выполнении некоторых более понятных для меня заданий;		
в) был(а) пассивным.		
<b>2. Выработал(а) умения:</b>		
а) составлять таблицы;		
б) рассчитывать показатели;		
в) анализировать рассчитанные показатели.		

<b>3. Понравилась ли технология работы на таком занятии?</b>		
<b>4. Полученные знания в дальнейшем обучении по специальности будут применяться?</b>		

Я благодарю всех за участие в уроке!

До свидание, спасибо!