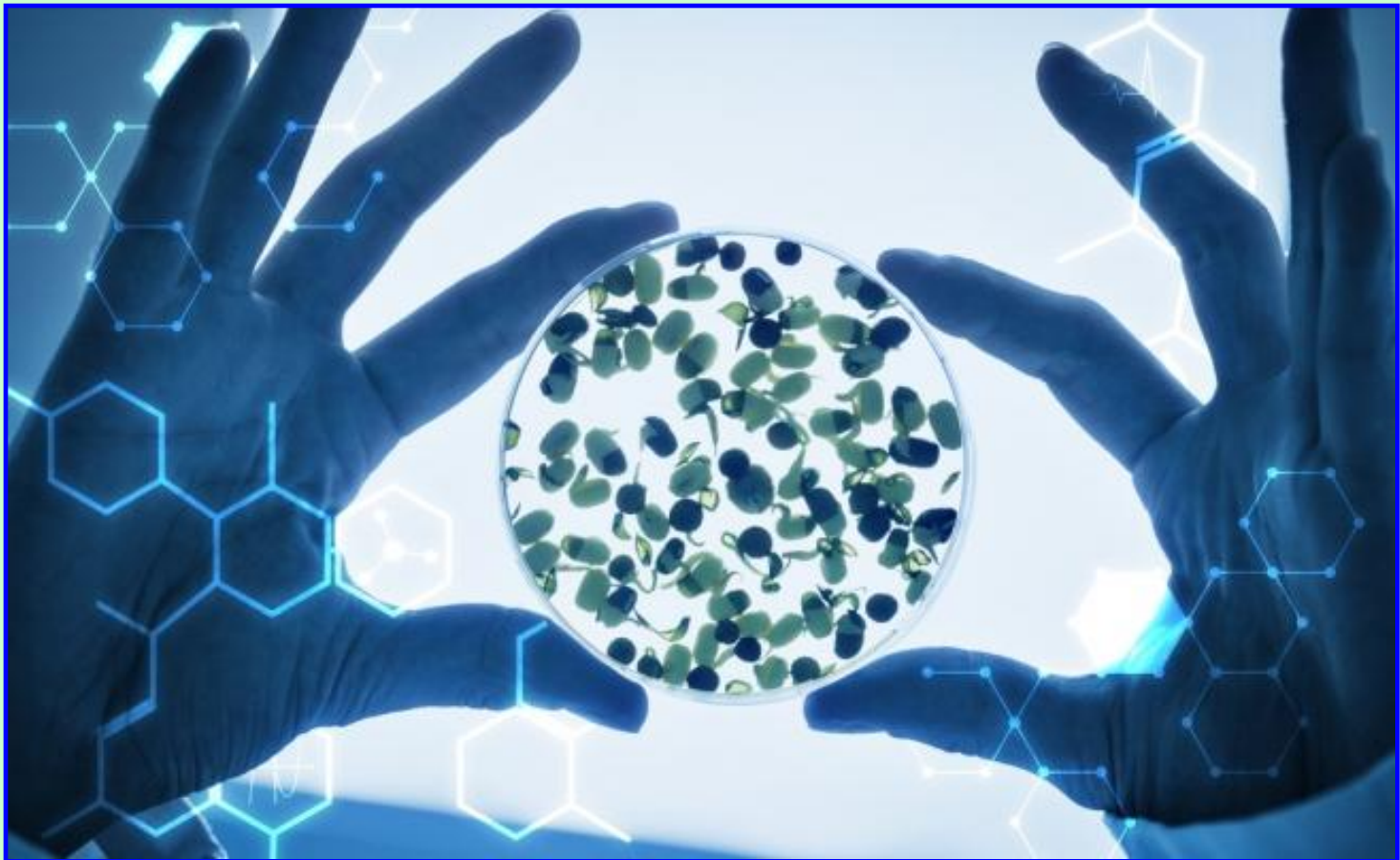


A close-up photograph of a scientist, likely a woman, wearing a white lab coat and white gloves. She is holding a model of a DNA double helix structure, which consists of blue spheres representing nucleotides connected by silver rods. The scientist is looking intently at the model. The background is slightly blurred, showing a laboratory setting. The text "НАУКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ" is overlaid on the image in a stylized, yellow, outlined font.

НАУКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

План урока

1. Что такое наука
2. Нравственные принципы труда ученого
3. Возрастание роли современной науки



1. Что такое наука



Одним из элементов духовной сферы общества является **наука**. Она возникла на заре истории человечества и существует и развивается вместе с развитием общества и человека.

1. Что такое наука



Существует несколько элементов современного научного знания:

- **Естествознание** (учение о природе, естественные науки);
- **технознание** (учение о технике, технические науки);
- **обществознание** (учение об обществе, общественные науки);
- **человековедение** (учение о человеке, гуманитарные науки).

систематизированным.

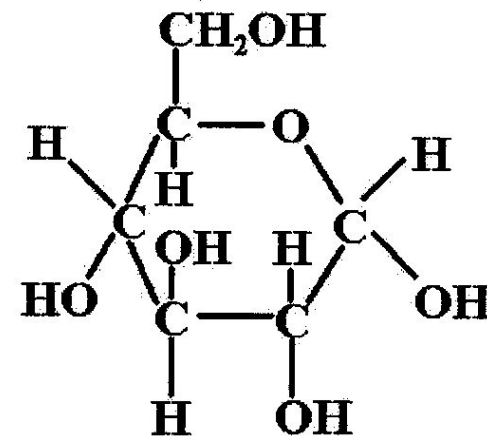
1. Что такое наука



Кроме фактов в систему научного знания входят законы и теории, а также методы получения научных знаний (методы наблюдений, экспериментов, расчетов, доказательств). Накопленная информация обрабатывается и накапливается с помощью современных научных технологий.

1. Что такое наука

периоды	группы элементов															
	a I 6		a II 6		a III 6		a IV 6		a V 6		a VI 6		a VII 6		a VIII 6	
1	H												H водород		He гелий	
2	Li литий		3 Be бериллий		4 B бор		5 C углерод		6 N азот		7 O кислород		8 F фтор		9 Ne неон	
3	11 Na натрий		12 Mg магний		13 Al алюминий		14 Si кремний		15 P фосфор		16 S сера		17 Cl хлор		18 Ar аргон	
4	19 K калий		20 Ca кальций		21 Sc скандий		22 Ti титан		23 V ванадий		24 Cr хром		25 Mn марганец		26 Fe железо	
	29 Cu медь		30 Zn цинк		31 Ga галлий		32 Ge германий		33 As мышьяк		34 Se селен		35 Br бром		36 Kr криптон	
5	37 Rb рубидий		38 Sr стронций		39 Y иттрий		40 Zr цирконий		41 Nb ниобий		42 Mo молибден		43 Tc технеций		44 Ru рутений	
	47 Ag серебро		48 Cd кадмий		49 In индий		50 Sn олово		51 Sb сурьма		52 Te теллур		53 I йод		54 Xe ксенон	
6	55 Cs цезий		56 Ba барий		57 La* лантан		72 Hf гафний		73 Ta тантал		74 W вольфрам		75 Re рений		76 Os осмий	
	79 Au золото		80 Hg ртуть		81 Tl таллий		82 Pb свинец		83 Bi висмут		84 Po полоний		85 At астат		86 Rn радон	
7	87 Fr франций		88 Ra радий		89 Ac* актиний		104 Ku курчатовий		105 Ns нильсборий		106		107		108	
* лантаноиды																
	58 Ce церий		59 Pr празеодим		60 Nd неодим		61 Pm прометий		62 Sm самарий		63 Eu европий		64 Gd гадолиний		65 Tb тербий	
											66 Dy диспрозий		67 Ho гольмий		68 Er эрбий	
													69 Tm тулий		70 Yb иттербий	
															71 Lu лютеций	
* актиноиды																
	90 Th торий		91 Pa протактиний		92 U уран		93 Np нептуний		94 Pu плутоний		95 Am америций		96 Cm курий		97 Bk берклий	
											98 Cf калifornий		99 Es эйнштейний		100 Fm фермий	
													101 Md менделевий		102 No нобелий	
															103 Lr лоуренсий	
- s - элементы - p - элементы - d - элементы - f - элементы																



Наука стремится объяснять мир, используя особый язык – формулы, символы, знаки, понятия и т.п. Математика использует цифры, химия – условные знаки, обозначающие химические элементы. Есть свои языки у информатики, истории, грамматика и т.д.

1. Что такое наука



В отличие от мифологии, религии или обыденного сознания, наука предполагает доказательность, проверку полученных результатов различными способами – от логического обоснования до сложных экспериментов с использованием оборудования.

современных научных технологий.

1. Что такое наука



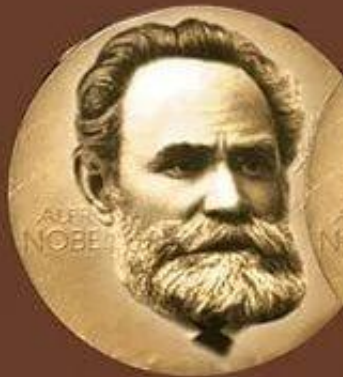
Другое значение слова «наука» - это особая сфера деятельности. Учеными называют людей, профессионально занятых научной деятельностью. Кроме них в этой сфере заняты лаборанты, администраторы, инженеры и т.п. Издаются журналы, справочники, научно-популярные фильмы.

1. Что такое наука

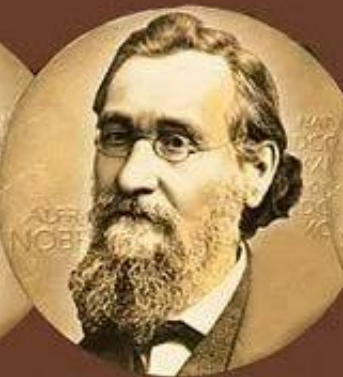


Ученые всегда стремились к объединению. Уже в Древней Греции возникла Академия Платона. В 17-18 веках возникают объединения ученых в Европе. Указом Петра I 1724 г. образована Российская академия наук. В 1991 г. она воссоздана указом президента Российской Федерации Б.Н.Ельцина.

1. Что такое наука



Иван Павлов
Физиология и медицина –
1904 г.



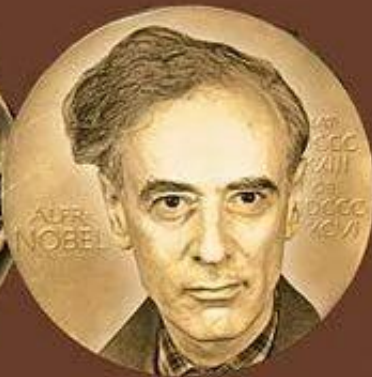
Илья Мечников
Физиология и медицина –
1908 г.



Николай Семенов
Химия –
1956 г.



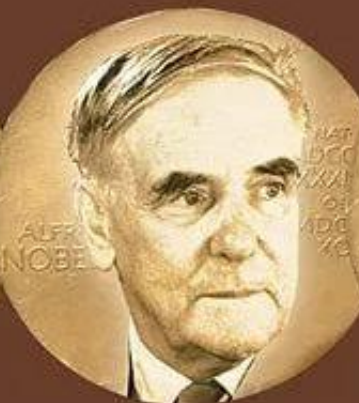
**Павел Черенков,
Илья Франк, Игорь Тамм**
Физика – 1958 г.



Лев Ландау
Физика –
1962 г.



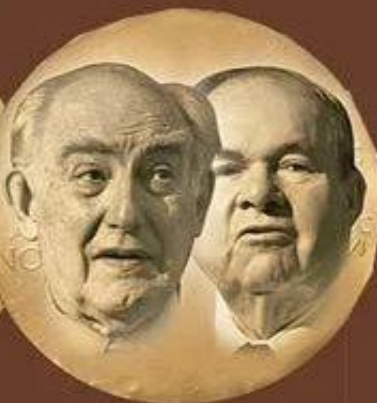
**Николай Басов,
Александр Прохоров**
Физика – 1964 г.



Петр Капица
Физика –
1978 г.



Жорес Алферов
Физика –
2000 г.



**Алексей Абрикосов,
Виталий Гинзбург**
Физика – 2003 г.

**Советские и российские ученые – лауреаты
Нобелевской премии**

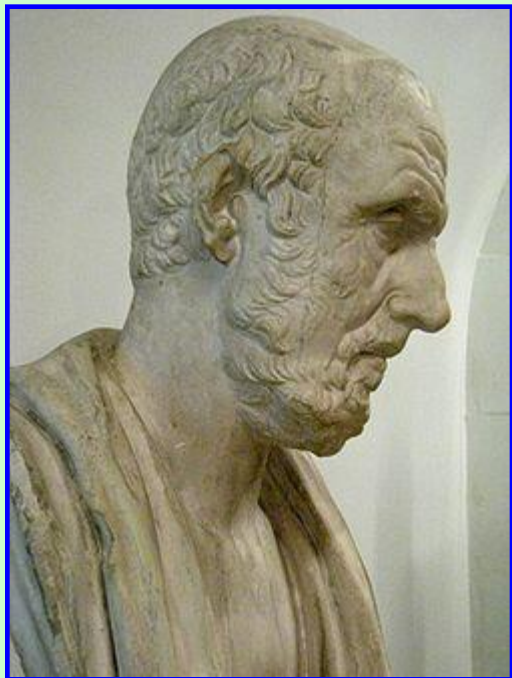
2. Нравственные принципы труда ученого



Сожжение
Дж.Бруно
в Риме
в 1600 г.

Настоящие ученые – люди с высокими моральными принципами. Следование истине, честность перед самим собой и другими, преданность науке, готовность жертвовать ради истины комфортом, свободным временем, а иногда здоровьем и даже жизнью – отличают настоящих ученых.

Этика науки



«Не навреди!» Гиппократ (460-356 гг. до н.э.)

Этика близка по содержанию к добросовестности.

Добросовестность в науке состоит:

- тщательное продумывание и безукоризненное проведение всех этапов исследования;

- Доказательность новых научных знаний, их неоднократная проверка;**
- научная честность и объективность;**
- отказ от введения в научный оборот непроверенных фактов и данных**
- уважительное отношение к предшественникам.**

2. Нравственные принципы труда ученого

Важнейшая этическая проблема науки - проблема последствий изобретений и открытий.

Известные ученые неоднократно публично заявляли о своей озабоченности возможным использованием достижений науки в антигуманных целях.



Откройте стр.90 и прочитайте «Документ»



1. Какова основная мысль данной резолюции?

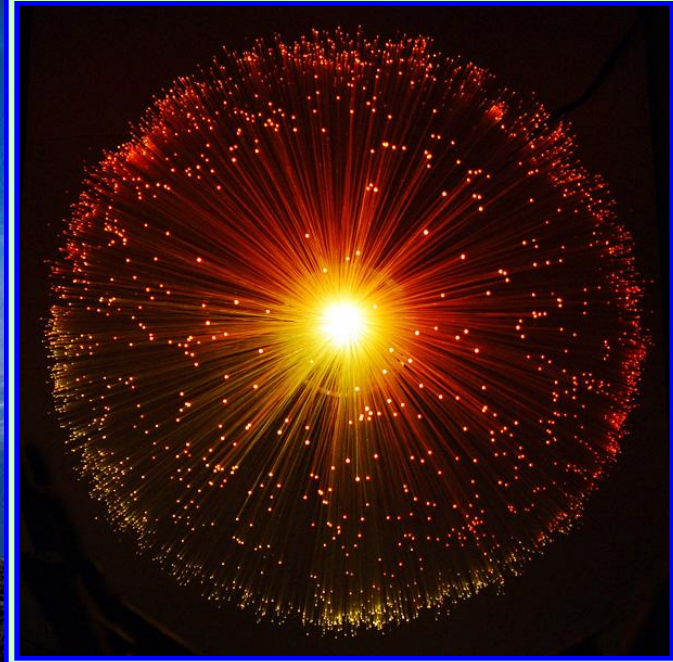
2. Какой позиции в вопросе защиты мира придерживаются подписавшие резолюцию ученые?

Ф.Жолио-Кюри

А.Эйнштейн

Б.Рассел

3. Возрастание роли современной науки



Первоначально наука ограничивалась функцией поиска истинного знания, а философия объясняла устройство мира в целом. В индустриальном обществе наука тесно связана с производством и ориентирована на развитие технических идей. В ответ наука получила от производства импульс для развития в виде технического оборудования.

3. Возрастание роли современной науки



Стэнфордский университет 1954 г.

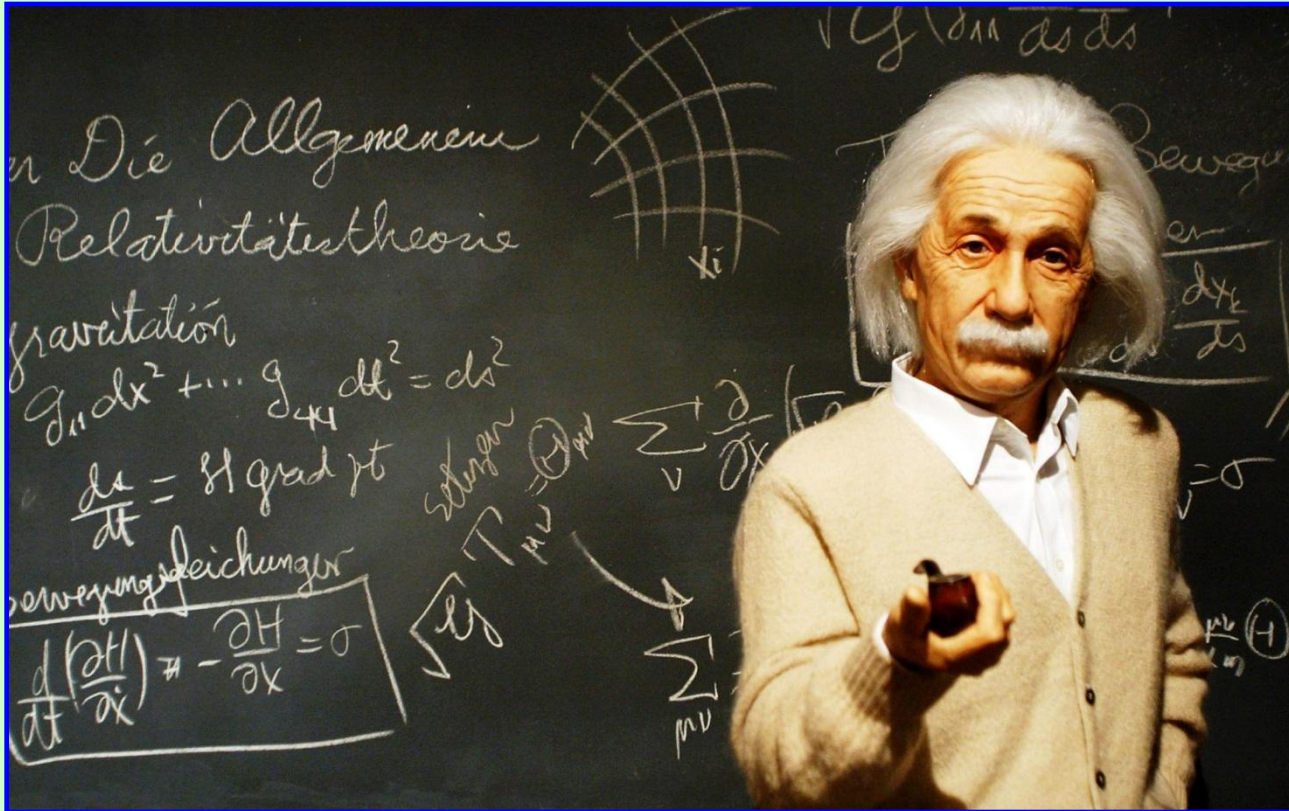
Сотрудничество науки и производства обеспечивают в том числе и технопарки (первый в Стэнфордском университете США). В 1956 г. в СССР был создан Новосибирский научный городок (Академгородок), в 2010 г. создан инновационный центр «Сколково».

3. Возрастание роли современной науки



В настоящее время в 25 регионах России действует свыше 50 технопарков. Их учредителями являются университеты, научные центры, промышленные предприятия, негосударственные фирмы, органы власти, банки, общественные организации.

3. Возрастание роли современной науки



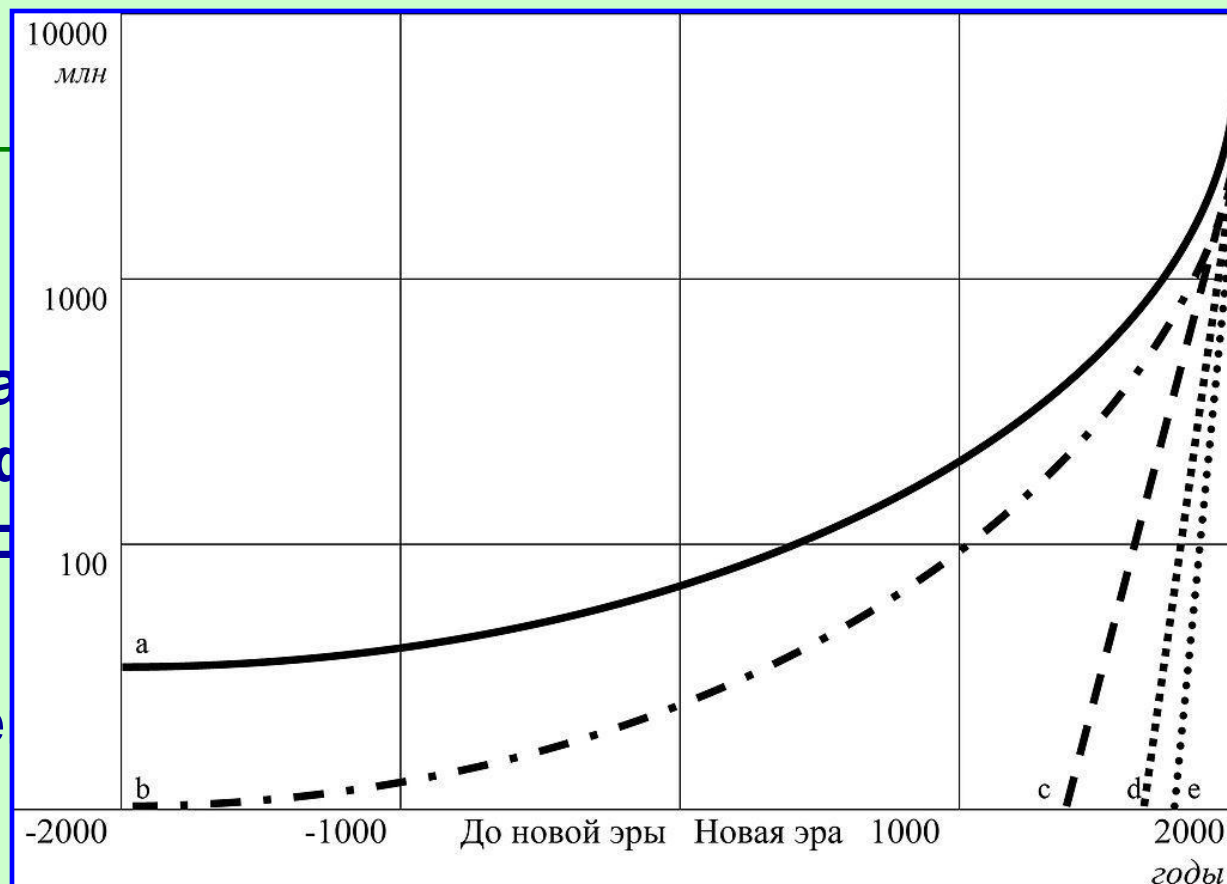
С конца XX в. наука выступает в качестве общественной силы и оказывает все большее влияние на человека. Она дает человеку картину мира, постоянно дополняя и уточняя ее детали. Наука вооружила человека **рациональным методом** познания.

3. Возрастание роли современной науки

В XX веке

В науке
происходит
исследование

Удвоение



развития

к
и
сло

раз

Распространение в популяции *H.sapiens* новых функционально-поведенческих отличительных признаков в виде полезных интеллектуальных навыков взаимодействия а - население Земли 7 млрд; б - грамотность; с - чтение-печатание - доступность всем грамотным; d - получение радио-, телевизионной информации (кол-во приемников); е - информационная связь через телефоны, компьютеры, интернет (кол-во телефонов, компьютеров, пользователей Интернет).

3. Возрастание роли современной науки

Основные значимые черты современной науки:

- **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ** (проверенные, обоснованные, систематизированные знания обо всем, что подвергается исследованию)
- **БЕЗГРАНИЧНОСТЬ** («Наука вечна в своем источнике, не ограничена в своей деятельности ни временем, ни пространством, неизмерима по своему объему, бесконечна по своей задаче» К.М.Вэр)
- **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОСТЬ**

Современная наука дифференцируется с каждым днем. В настоящее время насчитывается около 15 тысяч научных дисциплин.

Если в Античности и в Средние века были ученые соединявшие в себе знания по большинству существовавших наук (Аристотель, Авиценна), то теперь это **НЕВОЗМОЖНО**.

На сайте
<http://presentation-history.ru/>
Вы можете найти полные блоки
презентаций
по Истории и Обществознанию

На сайте также размещены поурочные планы по истории и обществознанию с 5 по 11 классы, тестовые задания по истории и обществознанию, **ответы на ВСЕ тестовые задания к ЕГЭ и ОГЭ по обществознанию открытого банка заданий ФИПИ**, карты по Всеобщей истории и истории России, материалы для дополнительных занятий и многое другое.

Домашнее задание

1. Изучить параграф 11
2. Знать основные термины
3. Ответить на вопросы «Проверим себя» на стр. 93 (устно)
4. Задание раздела «В классе и дома» №1 стр.93 (письменно)

