

**Наука. Система науки.**

Наука - система достоверных знаний о закономерностях развития человека, природы и общества



# Наука как социальный институт



Ученые

Научные учреждения

Специальное оборудование

Методы научно-  
исследовательской работы

Особый язык

# Критерии научности знания

объективность

рациональность

Нацеленность на восприятие сущности

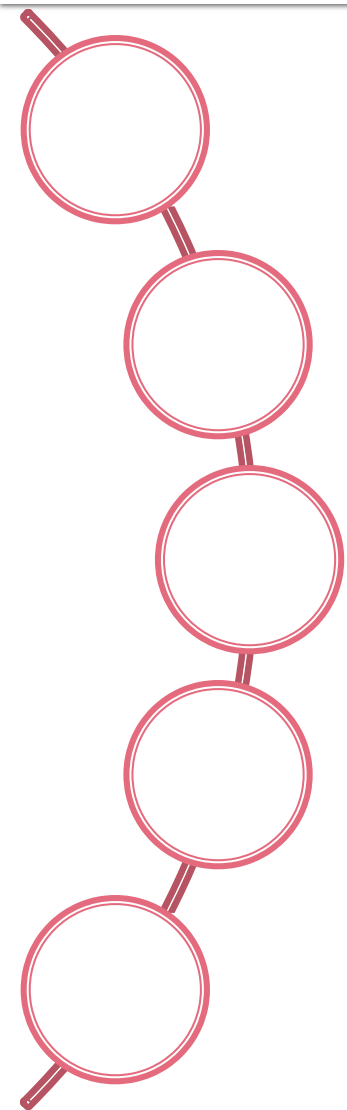
Системность

Проверяемость

Осознание метода

Особая подготовка

# Функции науки



# Виды наук

Естественные	занимаются изучением природы	астрономия, космология, космогония, астрофизика, космохимия и др.
Технические	занимающиеся прикладным изучением действия законов физики и химии	теплотехника, радиотехника, электротехника и проч.
Общественные	занимаются изучением общества	экономика, социология, политология, юриспруденция и т. п.
Гуманитарные	науки о духовном мире человека, об отношении к окружающему миру, обществу, себе подобным	педагогика, психология, конфликтология и др.

# Виды наук

НАУКА

```
graph TD; A[НАУКА] --> B[прикладные]; A --> C[фундаментальные];
```

прикладные

исследования, которые используют достижения фундаментальной науки, для решения практических задач

фундаментальные

глубокое и всестороннее исследование предмета с целью получения новых основополагающих знаний





Научное познание



# Уровни научного познания

ЭМПИРИЧЕСКИЙ

на эмпирическом уровне  
находятся точно установленные  
факты и выявленные  
закономерные связи между  
ними

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ

составляются законы,  
охватывающие очень широкий  
класс явлений и объекты,  
которые нельзя  
непосредственно наблюдать

# Методы научного познания

ЭМПИРИЧЕСКИЙ

наблюдение, эксперимент,  
группировка, классификация  
и описание результатов  
наблюдения и эксперимента,  
моделирование

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ

выдвижение, построение и  
разработка научных гипотез  
и теорий

# Компоненты теоретического уровня

• сложный и противоречивый вопрос, требующий разрешения

• это научно обоснованное предположение, которое требует проверки

• это система знаний, описывающая и объясняющая определенные явления

# Решите:

Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию «наука».

- 1) гипотеза
- 2) эксперимент
- 3) доказательность
- 4) рациональность
- 5) чувственность
- 6) теория
- 7) концепции
- 8) субъективность

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.  
Ответ:

# Решите:

Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию «наука».

- 1) гипотеза
- 2) эксперимент
- 3) доказательность
- 4) рациональность
- 5) чувственность
- 6) теория
- 7) концепции
- 8) субъективность

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

Ответ: 58|85

# Решите:

Найдите в приведенном ниже списке черты, присущие только научному познанию. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) использование понятий
- 2) логическое выведение умозаключений
- 3) экспериментальное подтверждение результатов
- 4) открытость рациональной критике любого положения
- 5) опора на данные опыта чувственного познания

Ответ:



# Решите:

Найдите в приведенном ниже списке черты, присущие только научному познанию. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) использование понятий
- 2) логическое выведение умозаключений
- 3) экспериментальное подтверждение результатов
- 4) открытость рациональной критике любого положения
- 5) опора на данные опыта чувственного познания

Ответ: 34|43

# Решите:

Укажите в приведенном перечне эмпирические методы научного познания

- 1) Ученые-вулканологи наблюдают за активностью вулкана Этна
- 2) Ученые-историки выдвинули гипотезу происхождения названия «Русь» от прибалтийского племени ругов.
- 3) Экономисты теоретически обосновали перспективы развития глобальной экономики.
- 4) Экологи провели при помощи специального зонда замер прозрачности вод озера Байкал.
- 5) Опытным-экспериментальным путем специалисты в области генной инженерии выявили ген, способствующий заболеванию раком.

Ответ:

# Решите:

Укажите в приведенном перечне эмпирические методы научного познания

- 1) Ученые-вулканологи наблюдают за активностью вулкана Этна
- 2) Ученые-историки выдвинули гипотезу происхождения названия «Русь» от прибалтийского племени ругов.
- 3) Экономисты теоретически обосновали перспективы развития глобальной экономики.
- 4) Экологи провели при помощи специального зонда замер прозрачности вод озера Байкал.
- 5) Опытным-экспериментальным путем специалисты в области генной инженерии выявили ген, способствующий заболеванию раком.

Ответ: 145

# Решите:

Установите соответствие между методами научного познания и их видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

МЕТОД НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ		ВИД
А) классификация Б) эксперимент В) наблюдение Г) формализация Д) описание		1) теоретический 2) эмпирический

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

# Решите:

Установите соответствие между методами научного познания и их видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

МЕТОД НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	ВИД
А) классификация Б) эксперимент В) наблюдение Г) формализация Д) описание	1) теоретический 2) эмпирический

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	2

# Решите:

Найдите в приведённом ниже списке характеристики теоретического уровня научного познания. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) проведение контрольных измерений
- 2) выдвижение и обоснование гипотез
- 3) создание логической модели изучаемого объекта
- 4) описание изучаемых явлений
- 5) проведение научного эксперимента
- 6) объяснение существующих взаимосвязей

Ответ:



# Решите:

Найдите в приведённом ниже списке характеристики теоретического уровня научного познания. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) проведение контрольных измерений
- 2) выдвижение и обоснование гипотез
- 3) создание логической модели изучаемого объекта
- 4) описание изучаемых явлений
- 5) проведение научного эксперимента
- 6) объяснение существующих взаимосвязей

Ответ: 236

# Решите:

Студент работает над рефератом «Особенности современной науки». Какие особенности из перечисленных ниже он может рассмотреть в своей работе? (Запишите цифры, под которыми эти особенности указаны.)

- 1) Ее развитие пока не может опередить развитие материального производства.
- 2) Ее влияние на развитие всего общества становится менее выраженным.
- 3) Материальное производство продолжает изменяться с логикой ее развития.
- 4) В связи с ее исследованиями возникают новые модели общественного развития.
- 5) Все более очевидной становится ее социальная функция.
- 6) Остро стоит вопрос социальной ответственности ученых.

Ответ:

# Решите:

Студент работает над рефератом «Особенности современной науки». Какие особенности из перечисленных ниже он может рассмотреть в своей работе? (Запишите цифры, под которыми эти особенности указаны.)

- 1) Ее развитие пока не может опередить развитие материального производства.
- 2) Ее влияние на развитие всего общества становится менее выраженным.
- 3) Материальное производство продолжает изменяться с логикой ее развития.
- 4) В связи с ее исследованиями возникают новые модели общественного развития.
- 5) Все более очевидной становится ее социальная функция.
- 6) Остро стоит вопрос социальной ответственности ученых.

Ответ: 3456

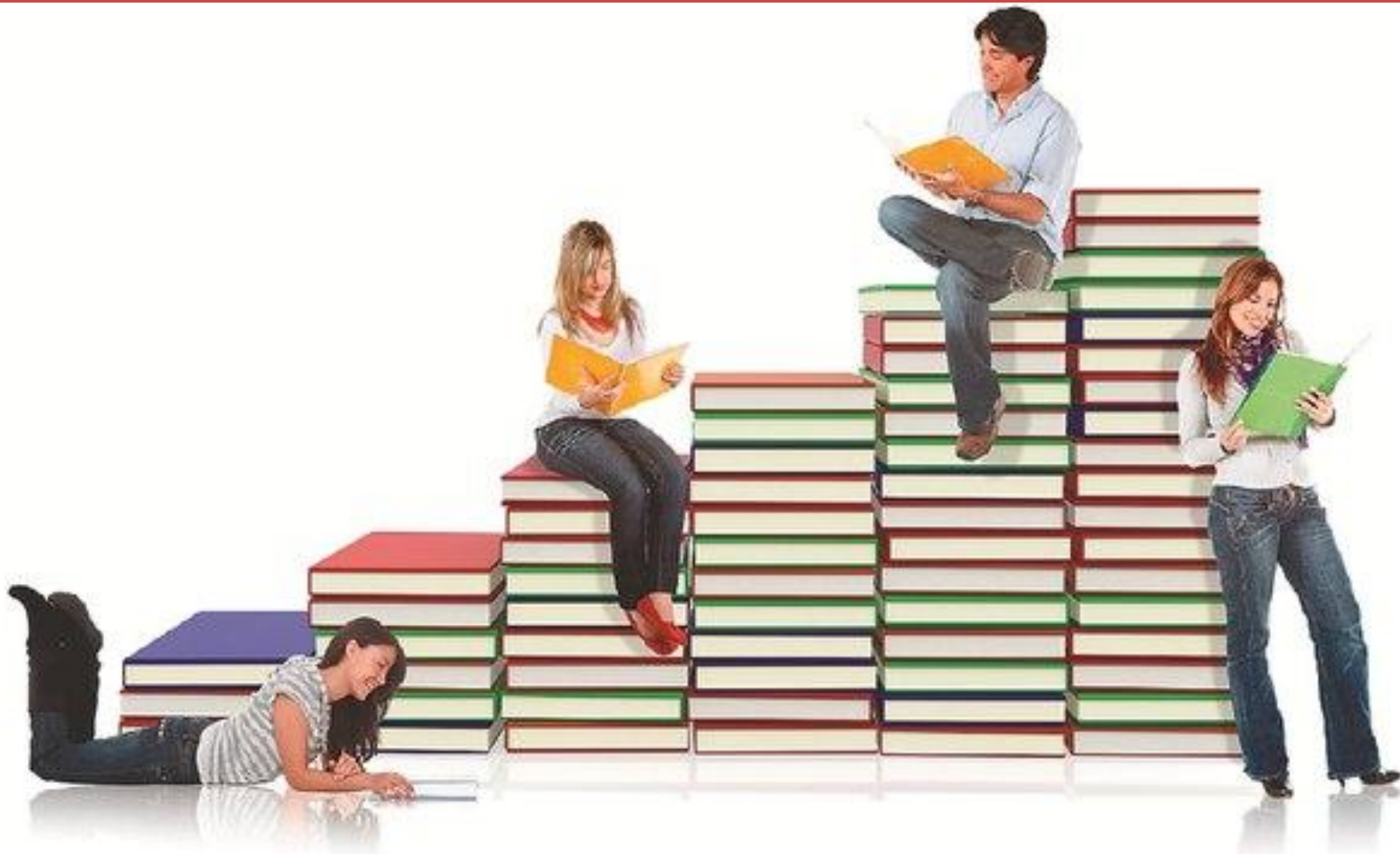
# Решите:

Приведите три примера влияния современной науки на развитие общества.



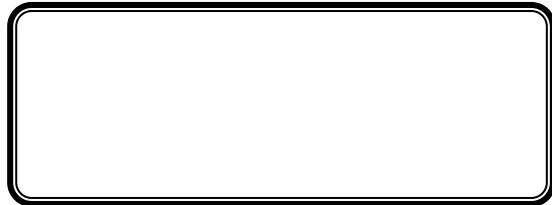
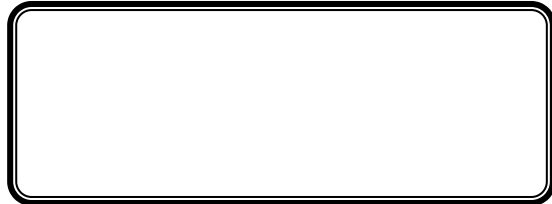
# **Образование и его значимость в современном мире**

Образование - это процесс и результат приобщения человека к знаниям о мире, ценностям, опыту, накопленному предшествующими поколениями





# Образовательные учреждения РФ



Детские ясли, сад

Начальное, основное общее, среднее полное

Начальное, среднее, высшее, послевузовское

Спортивные школы, художественные студии, клубы по интересам

# Тенденции развития образования

Гуманизация  
образования

Компьютеризация  
образования

Интернационализация  
образования

Гуманитаризация  
образования

# Решите:

Выберите верные суждения об образовании и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Функция социализации является одной из основных для образовательных организаций.
- 2) Система образования реализует определённый общественный заказ.
- 3) Гуманитаризация образования проявляется в сокращении учебного времени на историческое образование.
- 4) Гуманизация образования предполагает учёт индивидуальных особенностей школьников.
- 5) Образование, в отличие от других форм духовной культуры, способно оказывать эмоциональное воздействие на человека.

Ответ:

# Решите:

Выберите верные суждения об образовании и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Функция социализации является одной из основных для образовательных организаций.
- 2) Система образования реализует определённый общественный заказ.
- 3) Гуманитаризация образования проявляется в сокращении учебного времени на историческое образование.
- 4) Гуманизация образования предполагает учёт индивидуальных особенностей школьников.
- 5) Образование, в отличие от других форм духовной культуры, способно оказывать эмоциональное воздействие на человека.

Ответ: 124

# Решите:

Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, являются тенденциями в развитии современного образования.

- 1) гуманитаризация
- 2) догматизация
- 3) гуманизация
- 4) интернационализация
- 5) информатизация
- 6) идеологизация

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

Ответ:

# Решите:

Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, являются тенденциями в развитии современного образования.

- 1) гуманитаризация
- 2) догматизация
- 3) гуманизация
- 4) интернационализация
- 5) информатизация
- 6) идеологизация

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

Ответ: 26|62

# Решите:

Установите соответствие между конкретными проявлениями и тенденциями образования, которые они иллюстрируют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЯВЛЕНИЕ	ТЕНДЕНЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
А) повышение юридической и экономической грамотности учащихся Б) широкое использование медийных ресурсов на уроках В) уделение особого внимания изучению истории и литературы Г) организация кружковой и проектной деятельности учащихся Д) ориентация на развитие творческих способностей учащихся	1) компьютеризация 2) гуманизация 3) гуманитаризация

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

# Решите:

Установите соответствие между конкретными проявлениями и тенденциями образования, которые они иллюстрируют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЯВЛЕНИЕ	ТЕНДЕНЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
А) повышение юридической и экономической грамотности учащихся Б) широкое использование медийных ресурсов на уроках В) уделение особого внимания изучению истории и литературы Г) организация кружковой и проектной деятельности учащихся Д) ориентация на развитие творческих способностей учащихся	1) компьютеризация 2) гуманизация 3) гуманитаризация

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д
3	1	3	2	2



# Решите:

Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «образование»?

Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения: одно предложение, содержащее информацию о структуре общего образования в РФ, и одно предложение, раскрывающее любую функцию образования как социального института.