

"КУЛЬТУРНЫЙ ЧЕЛОВЕК"

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
Издательство
«Образование и культура»
1999**

Рабочая тетрадь адресована учащимся 10-11 классов школ, гимназий, лицеев. Тетрадь содержит творческие задания, которые могут быть использованы на уроке, выполнены учащимися самостоятельно.

Рабочая тетрадь является методическим материалом к программе «Технология формирования общекультурной компетентности учащихся».

Авторы рабочей тетради:

Конасова Н.Ю. – введение, задания для учащихся.

Писарева С.А.– сопроводительный текст, задания для учащихся, приложение.

Кураченкова И.Х. , Бирюкова Р.П., Погребняк Т.А., Петрова Л.Ф. - задания для учащихся.

Редакторы: Конасова Н.Ю. , Писарева С.А.

Издание тетради осуществлено при поддержке Санкт-Петербургского отделения Института «Открытое общество» (грант № ОАА 807).

Содержание	Стр.
Введение для учащихся	3 - 5
Раздел 1. Проблема. Проблема?	6 - 18
Раздел 2. Пространство познания	19 - 37
Раздел 3. Решение проблем	38 - 46
Приложение. Технология проектировочной деятельности	47 - 48

Введение для учащихся

Дорогие друзья!

Пройдет совсем немного времени, вы окончите школу, вступите в самостоятельную жизнь. Новые условия, в которых вы окажетесь, потребуют от вас применения полученных в школе знаний в оценке явлений действительности, в ситуациях общения со сверстниками, взрослыми людьми. По степени готовности использовать имеющиеся знания будут судить об уровне вашей культуры. Для того чтобы чувствовать себя увереннее, вам необходимо совершенствовать умения, присущие каждому образованному человеку. Какие же умения вам необходимо развивать в себе?

Прежде всего, для того, чтобы осмыслить явления действительности, вы должны уметь систематизировать знания о них из разных предметов.

Завершив обучение в школе, вы столкнетесь с необходимостью использовать теоретические знания для решения прикладных проблем. Как правило, проблемы, которые встретятся вам в жизни, будут взаимосвязаны между собой. Для того, чтобы решить их, вам необходимо научиться осмыслять, объяснять причинно-следственные связи явлений и событий.

Покинув школу, вы не закончите обучение. Справедливо говорят: человек учится всю жизнь .

Чтобы дальнейшее образование было продуктивным, вам необходимо:

уметь определять познавательные проблемы, которые возможно решить в процессе учебной деятельности;

уметь определять цели учебно-познавательной деятельности, ожидаемые результаты;

уметь выбирать источники информации, необходимые для решения целей учебно-познавательной деятельности;

уметь выбирать и использовать средства решения познавательных задач;

уметь сравнить полученные результаты с поставленными целями.

Развитию всех вышеуказанных умений и посвящены задания рабочей тетради. Своеобразие заданий рабочей тетради состоит в том, что она позволит вам применить свои знания, полученные на

школьных уроках, для познания природы, общества, человека, то есть того огромного и многообразного мира, который встречает вас за порогом школы. Выполняя задания, помещенные в тетради, вы сможете увидеть нечто новое в уже знакомых вещах и явлениях; убедитесь, что все в нашем мире действительно взаимосвязано.

Как работать в тетради?

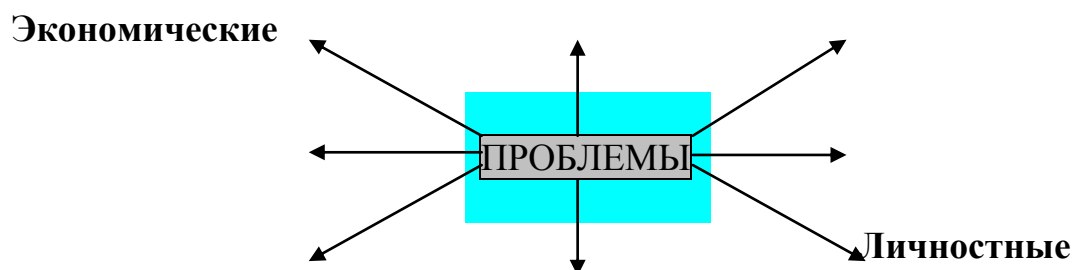
Первый способ: открывать тетрадь дома и выполнять задания самостоятельно. Ведь «настоящее образование есть только самообразование».

Второй способ: выполнять задания всем вместе под руководством педагогов.

Желаем успеха!

Авторы тетради

3. Проблемы бывают очень разными. Подумайте, с какими проблемами встречается человек? Попробуйте заполнить эту схему.



4. Расположите указанные проблемы в порядке значимости для вас лично. Обоснуйте свой ответ.



Современный образованный человек должен не только иметь информацию о всевозможных проблемах, проектировать пути их решения, но и определять долю личного участия в этом процессе. Поразмышляйте над заданиями, помещенными ниже. При необходимости воспользуйтесь помощью педагогов, родителей, обсудите результаты своих поисков с одноклассниками.

5. Каким образом влияет загрязнение атмосферы продуктами сгорания горючих ископаемых на изменение теплового баланса Земли? Какие проблемы возникают перед жителями планеты Земля?

Почему, несмотря на серьезные экологические проблемы, горючие ископаемые (нефть, уголь и др.) называют «черным золотом» и именно по доле их добычи судят об экономическом благосостоянии страны? Свой ответ подтвердите цифровыми данными.

6. Английский экономист Т. Мальтус утверждал, что население Земли растет в геометрической прогрессии, т.е. увеличивается с невероятной скоростью, а прирост продовольствия, за счет которого оно может прокормиться, - в арифметической прогрессии. Отсюда следует один вывод, что рано или поздно на Земле возникнет продовольственная проблема. Оцените масштабы проблемы обеспечения жителей Земли продовольствием, т.е. соберите информацию о

том, в каких странах она существует и насколько актуальна. Свой ответ запишите.


7. Обсудите с одноклассниками: существует ли взаимосвязь между экономическим уровнем развития страны и характером продовольственной проблемы? Можно ли проследить эту зависимость в истории развития России?

8. Проблема сохранения здоровья существует с тех времен, когда человек изобрел первые механизмы для обеспечения своего труда. Как вы думаете, какие проблемы, связанные со здоровьем человека породила цивилизация? Свой ответ поместите в таблицу.

Проблема	Пути решения проблемы

9. Зимой улицы нашего города посыпают смесью соли и песка. К сожалению, после одного дня хождения по такой смеси на обуви выступает белый налет. Его можно смыть водой, но как только обувь на улице намокает (например, в результате внезапного потепления), налет выступает вновь, даже если она не соприкасалась со смесью соли и песка. Как удалить налет с обуви? Одни предлагают использовать сок лимона, другие – раствор соли в молоке. А какой способ можете предложить вы?


Проверьте действенность предложенных вариантов. Обоснуйте ваш выбор. Что вам известно о борьбе со снегом в других городах северных стран (например, Финляндии, Норвегии и др.). Предложите свой вариант решения проблемы чистых улиц зимой в нашем городе.

 **Вы испытали свои силы в поиске путей решения крупных (глобальных и региональных) проблем. Однако труднее всего решать проблемы повседневности, с которыми вы сталкиваетесь каждый день.**

У Составьте список собственных потребностей и проблем, стоящих на пути их удовлетворения. Для этого перечислите все важнейшие области вашей жизни: ваше окружение (семью, друзей, одноклассников), ваши занятия (учебу, хобби), ваши личные потребности (материальные, духовные). Представьте, что вам хотелось бы иметь в каждой из этих областей, выделив проблемы, препятствующие их решению. Напишите все это на листе бумаги.

У Устройте своего рода игру. Можете разрезать список на отдельные полоски. Расположите потребности по значимости для вас, а проблемы - по возможности преодоления. Совпадают ли эти два списка? Теперь распределите проблемы по степени значимости, продумайте средства их решения.

У Наверняка в ваш список попали проблемы, которые трудно разрешить одному. Подумайте, чьей помощью вы можете воспользоваться, и кто нуждается в вашей помощи в разрешении собственных проблем.

 **По данным статистики большую часть времени современного старшеклассника занимает учеба. Каждый предмет, который вы изучаете в школе, ставит перед вами самые разнообразные познавательные проблемы. Их решение предполагает:**

- приобретение новых знаний на основе уже имеющихся;
- приобретение новых умений, на основе имеющихся знаний;

- выбор способа решения проблемы, в зависимости от ее сложности.

Попытайтесь решить познавательные проблемы, представленные в следующих заданиях.

10. Каким образом сок поднимается по стволам деревьев, особенно высоких? Наверняка существует разность давлений между корнями дерева и его кроной. За счет чего она возникает? Действует ли дерево как всасывающий насос?

Если так, то не должна ли высота деревьев быть ограничена 10м - ведь именно такова высота подъема воды всасывающим насосом? По-видимому, в деревьях действует какой-то другой механизм. Дайте объяснение данному явлению.

11. Почему перелетные птицы летят V-образным строем? Объясняется ли это какими-либо физическими причинами или это просто одна из любопытных особенностей птиц? Должна ли форма стаи быть симметрична, если такая форма обусловлена законами аэродинамики?

Нужно ли при этом, чтобы все птицы синхронно взмахивали крыльями? Какое преимущество имеет «клин» перед другими построениями – скажем, «гуськом» или зигзагом? Почему птицы не летают «косяками», как плавают рыбы?

12. М.Е.Салтыков-Щедрин описывает в «Господах Головлевых» такую сцену: «Порфирий Владимирович сидит у себя в кабинете, исписывая цифирными выкладками листы бумаги. На этот раз его занимает вопрос: сколько было бы у него теперь денег, если бы маменька подаренные ему при рождении дедушкой на зубок сто рублей не присвоила себе, а положила в ломбард на имя малолетнего Порфирия? Выходит, однако, немного: всего восемьсот рублей».

Попробуйте по приведенным цифрам рассчитать, сколько процентов платил в то время ломбард по вкладам. Возраст Порфирия в момент его расчетов принять равным пятидесяти годам. Оцените правильность своих расчетов.

13. Из завещания А.А. Аракчеева:

« Я, нижеподписавшийся, вношу в нынешнем 1833 г. пятьдесят тысяч рублей ассигнациями в Государственный заемный банк, с тем, чтобы сия сумма осталась в оном 93 года неприкосновенно со всеми приращаемыми на оную в продолжение сего времени процентами, без малейшего ущерба и изъятия.

Сумма сия назначается в награду тому из российских писателей, который через сто лет от кончины в бозе почивающего венценосца, т.е. к 1925 г., напишет на русском языке Историю царствования императора всероссийского Александра I лучше всех.

Академия наук определяет награду за удовлетворительнейшую Историю – три доли капитала с приращенными – через 93 года процентами. Остальная часть поступает в распоряжение Российской Академии наук.

Награда сочинителю состоять будет из миллиона четырехсот тридцати тысяч двухсот двадцати рублей (1 430 220 р.), а четвертая часть (479 740 р.) поступит в распоряжение Академии».

Уж не платил ли банк в те времена по вкладам огромные проценты?

14. В чем причина дальтонизма? Почему людям, страдающим этим заболеванием, запрещается вождение автотранспортных средств?

Составьте цепочку логических доказательств в ответ на поставленный вопрос. Попытайтесь объяснить собеседнику, страдающему дальтонизмом, почему ему нельзя садиться за руль.

15. Писатель Б. Васильев, рассматривая проблему демократии, пишет: «... Ощущается она нами как своего рода дозволение. А следует-то ее ощущать как нельзя. Нельзя нарушать законы, Конституцию, увольнять работников по желанию начальников...» Что бы вы добавили к этому перечню?

Как вы понимаете смысл термина «демократия»?

16. Искусство и наука обогащают друг друга. Подтверждением этой точки зрения могут быть замечательные слова великого физика Нильса Бора: "Причина, почему искусство может нас обогатить, заключается в его способности напоминать нам о гармониях, недостижимых для систематического анализа".

Какова Ваша точка зрения? Каким образом искусство оказывает влияние на человека? Приведите примеры, когда искусство помогло делать великие открытия?

17. Зимой, особенно в сильные морозы, мы замечаем, что на асфальте образуются выпуклости, на бетонных дорогах – трещины, а иногда за зиму дорогу сильно вспучивает. Что, по вашему мнению, является причиной этого явления, и какие другие явления мы можем объяснить этой же причиной?

А теперь попытайтесь решить задания, используя свои знания иностранного (английского) языка.

18. Read these texts:

Trash

In 1993, each person in the United States threw away about four pounds (1,8 kg) of trash daily. Put it all together and you'd fill 45,000 trash tracks every day! About 1/3 of this waste comes from packaging. But here's a bit of good news. Some companies have begun to use less packaging. And lot of U.S. cities has started recycling projects. In these ways we're begun making less trash. Everyone should look at what they throw away and try to throw away less.

So, dear world, you may be covered with dirt and gasping for air. But many people are working hard to fix you, and many kids are rooting for you, too. By the time these kids have grown up, you may be your clean old self again!

trash - отбросы, хлам, мусор.

packaging - упаковка

be covered – быть покрытым

gasping for air– ловить воздух, жаждать воздуха

to fix - устроить, сделать

rooting for = to cheer for – «болеть» (за что-то или кого-то), подбадривать

Cleaner Rain?

Chemicals call sulfates puff out of coal-burning factories around the world. When the sulfates mix with clouds, acid rain falls and harms lakes, rivers and plants – and the creatures that needs them. Also, the wind blows the air around. So, the sulfates from one place can fall as acid rain many miles away. The good news is that many countries are working hard to end acid rain. Scientists are figuring out ways to make coal burn more cleanly. And it many parts from North America, the amount of sulfates in the air has dropped. So, less acid rain is falling!

Chemicals – химический

sulfates puff – сульфат, кислоты

to puff – дымить

acid rain – кислотный дождь

harms – причинять вред

Good Energy News

When we burn coal and oil for energy, we cause pollution. But little by little we're getting more energy the from the sun and the wind. This

energy is clean and *renewable* (that means we'll never run out of it). Energy from the sun now helps heat and light more than 100,000 homes in the United States. More good news: many electric companies have discovered that saving energy is better than making more energy. So they can send experts to homes in the U.S. to look for *energy "leaks"* – places where energy is being wasted. Everyone needs to have his/her home checked for leaks.

renewable - обновленный
energy "leaks" – утечка энергии

Tasks:

a) Discuss with your classmates such a problem: “How people can clean the environment”, using the facts from the texts and adding some other facts from the life.

b) Say if you agree with the author of the article (3) that “saving energy is better than making more energy”? Give practical examples how different energy can be saved.

c) Exchange your opinions on this subject with your classmates.

d) Give other examples of pollution of land, water and air from life or newspapers and say how people try to make our nature cleaner.

19. Read these texts:

1. My name is Dee West. I am the director of Environmental Services for the Clean and Beautiful Program in Alpharetta, Georgia. Alpharetta has a population of about 19,500 people. I have been the director of Environmental

Services since 1989. My *responsibility* is to educate the public, including children about environmental *issues*.

We also have schools here called the Green Schools. These children learn how to protect the environment. They learn how to clean our lakes and rivers. And they learn how to *test* the *quality* of the water. The children now know that they should not *litter*. That means they should not throw their trash in the streets or parks. They also learn that a lot of their trash can be recycled. Things such as *tin*, steel and aluminum *cans*, glass, some plastics, newspapers and magazines can be made into new products. Office paper, *tires*, and telephone books can also be recycled. It is not only important for people to bring used products to a place where they can be recycled. It is also important to buy recycled products. For example, in the United States you can buy recycled paper. We should all look for recycled products when we go to the store.

When new homes and buildings are built, the trees that are removed are replanted in parks and on college campuses. The children from Green Schools help replant these trees.

What can you do to protect the environment? Look at what you throw away and try to throw away less. Try to reuse products and don't litter. We all need to work together to keep our world green!

responsible – ответственный

responsibility - обязанность

issue – вопрос (обсуждение)

to test – подвергать проверке

quality - качество

quantity - количество

to litter - мусорить

tin – оловянный, жестяная

can – банка (консервная)

tire – шина, покрышка

to reuse – вновь использовать

Be kind to nature

Hello. My name is Ivan Savinkov. I'm from Russia. I live in a village of Perovo not far from Rostov Yaroslavsky. I'm twenty-four years old. I study at a Wood Academy in St. Petersburg. My hobby is bee watching. I have a wide collection of trees around my house: oaks, birch trees, poplars, willows, mountain ashes, maples, lime-trees, fir trees and apple trees. I want to protect trees and wild life. I'd like to ask you several questions:

- 1) How long does a butterfly live?
- 2) How long does a bee live?
- 3) How long does it take a blueberry-bush to grow to give berries?
- 4) How does nature speak with us?
- 5) Ecology is one of the global problems of the 21 century. What should you do?
- 6) What noble work do the people of the "Greenpeace" do?
- 7) What is older: nature or mankind?
- 8) How does nature bring us up?
- 9) Do plants sleep?
- 10) Do stones possess souls?
- 11) An English poet, Francis Thomson, said, "One couldn't pluck (сорвать) a flower without troubling a star". Do you agree with him?

mountain ash – рябина

Tasks :

a) Retell the text (1) and say the aims and practical deeds of Environmental Services in the town of Alpharetta, state Georgia, USA.

b) Say if there are such Environmental Services in our country and how effective they are.

c) Make a dialogue with your classmate(s) on this problem. Say if you agree to the idea of “Green Schools”.

d) Using the questions after the second text as a plan, make a report on the subject: “What can we do to protect our Nature?”

e) Say how children and adults take part in planting trees and flowers now.

20. Read this text.

Do you know what the weather will be like tomorrow? Meteorologists

The weather is an important part of our lives. It can change what we do and how we feel. Therefore, we often need to know what the weather will be like. *Meteorologists* are scientists who study the weather 24 hours a day, seven days a week. They try to *predict*, or *forecast*, the weather.

Weather Maps

How do the meteorologists know what the weather will be like tomorrow or next week? Many years ago meteorologists tried to forecast by looking at it. That did not work very well, because weather moves very quickly. Soon meteorologists began drawing maps of the way weather moves. Meteorologists can see a picture of the weather for large areas on a map. Winter snow storms can be 1, 000 miles *wide*! You can only see storms this big on a map.

Until recently it was difficult to make weather maps, because meteorologists couldn't get *weather reports* from all over the country or world fast enough. But today it is not difficult to get these reports quickly, because the whole world works together to make weather maps. There now weather forecast stations in many places in the world. Meteorologists can send weather reports from one country to another in seconds! Weather satellites, airplanes, ships and balloons help meteorologists. Computers are also used to put storms, temperature, and *wind direction* on the maps, so meteorologists do not have to draw the maps *by hand*.

meteorologist – метеоролог

to predict – предсказывать

to forecast – предсказывать, предвидеть

wide – широкий

weather report – прогноз погоды

wind direction – направление ветра

by hand – от руки, ручным способом

Tasks:

a) Say if it is very important to forecast weather.

Discuss how important the work of meteorologists is.

- b) Discuss if the weather and climate nowadays depend on the environmental pollution.
- c) Say how “ozone holes” influence on the weather and people health.
- d) The weather is said to get warmer at the present time. How can you explain this phenomenon? Give your reasons.

21. Read the following text:

Alpharetta's Green School Program

Dee West, the director of Clean and Beautiful in Alpharetta, began the Green School in 1991. The Green School was created to teach children how to protect the environment. Now there are more than 20 schools in the Alpharetta area that are participating in Dee West’s environmental program.

The children at the Green School understand that they have to work hard to protect the environment. They work on several environmental projects, including monitoring and cleaning lakes and rivers, planting trees, studying nature and the effects of pollution, and recycling cans and papers.

Now parents tell Mrs. West, “I can’t throw anything away”, because their children are so in tune with recycling!

to participate – участвовать

to monitor – контролировать, проверять

effect - результат влияния действия

in tune – в тон, в согласии

Tasks:

- a) Say if you agree to the school program of teaching children how to protect the environment.
- b) Give examples of teaching children how to protect the environment in Russian schools.
- c) Exchange your options on this problem with your classmates.

22. Read the following texts, giving some facts of nature pollution in the USA:

Dirty Water?

Nearly half of the lakes in North America are polluted. Often, companies dump chemical wastes into water. But scientists are finding a solution to this problem, too. Some rivers have been made much cleaner. And there are big plans to clean up the Great Lakes, the Chesapeake Bay, the Mississippi River, and other bodies of water.

to dump – сбрасывать

wastes – отходы

solution – решение

body of water – водоемы

Air Care

Worldwide, the stinky problem of pollution has grown. More and more factories, cars, and trucks add their bad breath to the air. But the battle against air pollution is also growing. Many U.S. cities still have dirty air. So most states are making tougher laws against air pollution. And scientists are looking for ways to make factories and cars run cleaner.

stinky – вонючий, отвратительный

bad breath – выхлопной газ

tougher – жесткий

Poisons In Food

Farmers often spray chemicals on crops to protect them against pests. These chemicals are called pesticides. Scientists have found that pesticides often end up in our food. Pesticides can cause health problems – especially for kids. But here's the good news: the U.S. government is helping farmers find ways to protect crops without using many pesticides.

to spray – распылять

pest (noun) – паразит, вредитель

pesticide – химическое средство для борьбы с вредителями

cause – быть причиной

Cleaner Cars

Cars are the world's biggest air polluters. But scientists are trying to invent cars that pollute less. Farmers in Illinois are trying a fuel in their tractors made from soybeans. And there are electric minivans being used in at least six U.S. cities.

soybeans = soya – соевый боб

minivans - фургон

Tasks:

a) Using the facts, given in these texts, make a dialogue or conversation (in a group) with your classmates about ecological situation in your region (place).

b) Translate some sentences on this problem taken from one Russian newspaper into English:

- «В Неве практически нет чистой воды», - рассказывает один из авторов экологического атласа прилегающей к городу Санкт-Петербургу акватории Финского залива Владимир Анохин.

- «Особенно загрязнены устья рек, районы портов и судоходных трасс».
- »Раньше загрязняющие вещества уходили в глубоководные части Финского залива, а теперь защитные сооружения подпирают сток Невы и образуют застойные зоны».
- «В нескольких местах залива дно загрязнено нефтью и тяжелыми металлами...»

(Газета «Петровский Курьер» от 16.03.1999)


Раздел 2

Пространство познания



Никто не обнимет необъятного.

К.Прутков

 У каждого из вас процесс познания окружающей действительности происходит индивидуально, по-своему, в соответствии с особенностями вашего мышления, внимания и памяти. Он связан также со многими другими объективными (зависящими от ситуации) и субъективными (зависящими от вас) причинами. Безусловно, важное значение в наше время имеет умение получать и обрабатывать разнообразную информацию, то есть осваивать образовательное пространство.

⌘ Какие источники информации вы можете назвать? Впишите свое мнение:

Образовательное пространство человека – это часть социокультурной среды. Та часть, которая интересует человека, на которую он реагирует, с которой активно взаимодействует. Один человек, например, интересуется только телевидением, а другой - читает книги, работает на компьютере, изучает архитектурные памятники и т.д.

Современные педагоги-исследователи подразделяют все источники информации на школьные и внешкольные. К школьным относят: сообщения учителя и учащихся, конспект, учебник, задачник, атлас, справочник и т.д. К внешкольным источникам относят: город, окружающую природу, средства массовой информации, информационные компьютеризированные каналы, дополнительную литературу, социальные инициативы (проекты), образовательный туризм, программы дополнительного образования и т.д.

Современный образованный человек должен уметь пользоваться самыми разными источниками информации. Выполняя предлагаемые ниже задания, вы сможете определить, насколько хорошо вы умеете получать информацию, обрабатывать ее, и использовать.

Каждое задание имеет условное обозначение, которое соответствует одному из источников информации:

П- дополнительная литература

τ- город

■- средства массовой информации

2 ближайшее окружение (родственники, друзья, учителя)

α адаптированные тексты на иностранном языке

ω образовательный туризм

□ компьютерные программы и сети

2 1. Проведите небольшое социологическое исследование: подготовьте вопросы и разработайте анкету, которая поможет установить, какие газеты и журналы, телевизионные и радиопрограммы предпочитают читать, смотреть, слушать учащиеся вашего класса, школы, ваши родители, учителя. Попытайтесь объяснить причины их предпочтений.

τ 2. В Голландии власти придумали налог на дома, пропорциональный ширине стены, выходящей на улицу. В ответ на это в Гааге голландцы построили дом, фасад которого имел ширину 1 метр, но зато глубоко вдавался во двор в «не обложенное налогом простран-

ство». Если бы подобный налог был введен в Петербурге на дома, стоящие на набережной Невы, с выплатой налога пропорционально ширине стены, выходящей на набережную, какое здание оказалось бы в наиболее благоприятных условиях для выплаты налога? Напомним, что построено оно было во времена Петра Великого. Какова «судьба» этого здания сейчас, его история?

■ 3. Из средств массовой информации подберите материал, характеризующий функции современной науки.

□ 4. Посетите информационные каналы компьютерной сети Интернет. Выберите наиболее интересные для вас сообщения о событиях общественной жизни в России и за рубежом. Подготовьте краткое сообщение.

2 5. Попробуйте на основе опроса одноклассников составить список писателей и поэтов по странам, произведения которых, по вашему, входят в золотой фонд мировой сокровищницы художественной литературы. Данные поместите в таблицу.

Золотой фонд мировой литературы

№	Россия	№	Страны дальнего зарубежья
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	

Какова ваша точка зрения? Свой выбор обоснуйте.

□ 6. Пользуясь каналами поиска сети Интернет, попытайтесь найти информацию о каком-либо известном человеке – политике, ученом, художнике, музыканте, деятельность которого вам интересна. Что нового вам удалось узнать? Сведения, представленные в

Интернете, используйте при подготовке информационного сообщения.

П 7. Вкус и запах физиологически очень близки к эмоциям, и молекулы способны склонить нас к воспоминаниям или к определенному настроению. Каким образом действуют молекулы веществ на человеческий организм, вызывая описанную реакцию? Ответ на вопрос представьте в любой форме, например, в виде реферата, научно-популярного текста для учебника или энциклопедии, иллюстрации, видеофильма.

П 8. Екатерина Дашкова

Екатерина была мастерица танцевать, а, кроме того, у дядюшки в доме могла давать настоящие концерты: у нее был хороший голос и музыкальные способности. Но все это не могло сравниться с теми восхитительными вечерами, когда в гостиной собирался ученый люд: профессора, дипломаты, писатели. Екатерина вся превращалась в слух. Счастливые часы!

Словно нектар, собирала она оригинальные идеи, парадоксальные мысли, вникала в суть глубокомысленных рассуждений...

Вот портрет Дашковой кисти Дени Дидро: «Княгиня Дашкова – русская душой и телом. Она отнюдь не красавица. Невысокая, с открытым и высоким лбом, пухлыми щеками, глубоко сидящими глазами, не большими и не маленькими, с черными бровями и волосами... крупным ртом, крупной и прямой шеей, высокой грудью, полная – она была далека от образа обольстительницы...». Но не было женщины более осведомленной в науках, чем Дашкова.

Дашкову называют президентом, да еще двух Академий...

Почему Екатерину Дашкову называют президентом двух Академий? Составьте список литературы, где можно было бы подробнее прочитать об этой знаменитой женщине:

П 9. Весь физический мир – чистая страница, на которой мы пишем и стираем наши зыбкие и переменчивые объяснения существу.

Т. Уайлдер

Назовите имена ученых, которые писали на «чистой странице». Какие открытия они сделали? Свой ответ внесите в таблицу.

Имя ученого	Открытие	Область науки
1.		
2.		
...		

Есть ли у вас то, что вы уже готовы записать на чистой странице?

Опишите свое научное открытие, сформулируйте гипотезу и докажите его право на жизнь:

Мое открытие заключается в том, что

Гипотеза формулируется следующим образом:

2 10. Л. Толстой утверждал: «Человек есть дробь. Числитель – это сравнительно с другими – достоинства человека; знаменатель – это оценка человеком самого себя. Увеличить свой числитель – свои достоинства, не во власти человека, но всякий может уменьшить свой знаменатель – свое мнение о самом себе, и этим уменьшением приблизиться к совершенству».

Согласны ли вы с утверждением, что «человек есть дробь»? По вашим наблюдениям, большинство людей какую «дробь» представляют, а в вашей «дроби» что больше – числитель или знаменатель?

Поставьте себе задачу пронаблюдать за поведением других людей и определить их «дробь».

Вспомните героев Ф.М. Достоевского, стремились ли они к «изменению своего числителя»?

2 11.

К.А. Тимирязев

Эта жизнь была пламенным подвигом. В изумлении останавливаешься перед неисчерпаемой огромностью того, что сделал Тимирязев.

Неукротимый борец, ученый-гражданин, воспитавший несколько поколений замечательных исследователей; экспериментатор, пролагавший новые пути в лабораторной практике; «патриарх русской агрономии»; действительный почетный член четырех десятков академий, университетов, научных обществ всего мира...

Была в нем и подтянутость, привитая еще в родительском доме и сохранившаяся на всю жизнь, как ненависть ко всякой внешней и внутренней распущенности и неряшливости, как уважение к труду и умение работать.

В Тимирязеве не было ровно ничего от «ученого чудака». Он не страдал ни рассеянностью, ни забывчивостью. Наоборот, во всем до мелочей он был пунктуально точен.

В споре он никогда не кричал и никогда не говорил грубостей. Но он умел так уничтожить противника, что тому до конца дней своих было уже не забыть «разноса», учиненного ему Тимирязевым.

Науку он изображал не как некий недостижимый храм, в котором, облеченные чудесным всезнанием, жрецы совершают таинственные обряды, приоткрыв только краешек завесы для непосвященных, иных. Нет, Тимирязев не уставал повторять: «Наука – это мастерская, учись работать: тебе найдется место в ней».

Обсудите со своими одноклассниками:

как вы думаете, любой ли человек может стать ученым?

какими качествами должен обладать истинный ученый?

можно ли эти качества развить, учась в школе?

П 12. Напишите статью в «Энциклопедию великих изобретений» о любом техническом изобретении, используемом в повседневной жизни. Например,

- о батареях сухих элементов, применяемых в наручных часах;
- о велосипеде;
- о телефоне;
- о любой бытовой технике;
- о перьевой и шариковой ручках;
- об электрическом освещении и т.д.

■ 13. Соберите материал, используя средства массовой информации, и подготовьте выступление на тему: «Возвращение сокровищ русского зарубежья».

τ 14. Художник замыслил написать абстрактную картину на тему "Бесконечность". Он не знает, как на конечном по размерам полотне отразить это понятие, да и с математикой знаком поверхностно. Ваша задача - разъяснить ему, как понимают бесконечность математики, и помочь придумать идею картины. Может быть, вы встречали в музеях Санкт-Петербурга произведения искусства, изображающие бесконечность? Назовите их.

П2 15. История человечества хранит множество умных мыслей о ценностях жизни. Вот некоторые из них:

«Благодарность – это память сердца» .

В. Батюшков

«Совсем не знак бездушья – молчаливость,
Гремит лишь то, что пусто изнутри».

В. Шекспир

«Сострадание – хорошо. Но есть два рода сострадания. Одно – малодушное и сентиментальное, оно, в сущности, ни что иное, как нетерпение сердца, спешащего поскорее избавиться от чужого несчастья; это не сострадание, а лишь инстинктивное желание оградить свой покой от страдания ближнего. Но есть и другое сострадание – истинное, которое требует действий, а не сантиментов, оно знает, чего хочет, и полно решимости, страдая и сострадая, сделать все, что в человеческих силах и даже свыше их».

Ст. Цвейг

«Добрые советы напоминают касторку: их значительно проще давать, чем принимать».

Б. Шоу

«Жизнь – коммерческая сделка».

Ф. Достоевский

«Человек стоит столько, во сколько он сам себя ценит».

Ф. Рабле

«Пришло несчастье, человек сам его породил, пришло счастье, человек сам его взрастил. У несчастья и счастья одни двери, польза и вред – соседи».

Конфуций

Выберите понравившиеся высказывания и порассуждайте на эту тему с одноклассниками, родителями, учителями.

Встречали ли вы в литературе другие интересные высказывания о ценностях жизни? Напишите их в тетради:

Объясните свой выбор.

П16. Представьте ситуацию, что к вам обратился издатель с просьбой помочь собрать материал для книги с рабочим названием «Муза в храме науки».

Подумайте, имена, каких ученых вы поместили бы в эту книгу?

Например, М.В. Ломоносов – ученый, поэт, первооткрыватель...

Какие сведения об этих людях, по вашему мнению, целесообразно поместить в данную книгу:

- даты жизни;
- области научных интересов;

- краткую характеристику сделанных ими открытий или изобретений;
- увлечения;
- что еще?

В каком жанре должна быть издана эта книга:

- справочник;
- энциклопедия;
- книга для чтения;
- что еще?

Предложите свой вариант описания деятельности одного из ученых:

α 17. Read the following texts:

Harriet Tubman

(1821-1913)

Harriet Tubman was born into slavery in 1821 and began working in a field at any early age. She was illiterate. That means she never learned how to read or write.

Tubman escaped to the North in 1849 and then returned to the South to help lead more than 300 slaves to freedom. She continued to work for the equal rights of black people until the day she died in 1913.

illiterate – неграмотный

to escape – бежать

slaves – рабство

equal – равный

Eleanor Roosevelt

(1884-1962)

Eleanor Roosevelt was one of America's great *reforming* leaders, who had a big *impact* on national policy toward *youth*, blacks, women, and *the poor*. She worked hard to improve housing, education, health, and the *status* of *minority* groups. As the wife 32nd President of the United States, Franklin D. Roosevelt, she was the country's most active First Lady. She travelled all over the world, giving lectures and meetings with world leaders. She wrote many newspaper and magazine articles and many radio and television *appearances*. She advised her husband, wrote many articles, gave lectures all over the world, and worked with all level of government to improve housing, education, and health in the United States.

After her husband's death she was *appointed* delegated to the United Nations, where she helped write the Universal Declaration of Human Rights. After her husband's death, Eleanor Roosevelt was appointed by two presidents to serve as a member of the United Nations. She was interested in refugee matters. For years Eleanor Roosevelt was called the most admired woman in the world.

to reform – реформировать, преобразовывать

impact – удар, импульс, влияние

youth – молодежь

the poor – бедные, бедняки

status – статус, положение

minority – меньшинство

appearance – выступление

to make an appearance – выступать

to be appointed – быть назначенным

Tasks:

a) Use the information from these texts in your class discussion about the role, these women played, in the political life of their country.

b) Give other examples of great political figures of English-speaking countries.

c) Exchange your opinion with your classmates on this problem.

α 18. Read the following texts:

Henry Ford

(1863-1947)

Henry Ford was born in 1863. He was a man who *transformed* the world. The car he built changed the lives of people everywhere. In 1896, Ford *established* the Ford Motor Company and *introduced* the Model T Ford.

Henry Ford wanted to make a car that everyone would be able to *afford*. He was able *to lower* the price of the Model T from \$850 to \$360 by introducing *mass production assembly line techniques*. On an assembly line each person has one specific job and, therefore, can do it faster and more *efficiently*.

Alexander Graham Bell

(1847-1922)

Alexander Graham Bell was born in Edinburgh, Scotland, in 1847. He invented the first telephone in 1876 and became a citizen of the United States in 1882.

Bell was a *modest humanitarian* who once told his family that he would rather be remembered as a teacher of the deaf than as the inventor of the telephone. *Both* his mother *and* his wife were deaf. In *tribute* to Scotland and America, the inscription on Bell's *grave* reads: "Born in Edinburgh... died a citizen of the United States of America".

"I wonder what the world would be like today if the telephone hadn't been invented," Sasha thinks to himself.

to transform – преобразовать

powerful – сильный, мощный

engine – двигатель, мотор; локомотив, паровоз

to establish – монтировать, собирать

to introduce – вводить

to afford – позволить себе

to lower – снижаться

mass production – массовое производство

assemble – монтировать, собирать

mass production assembly line technique – технология массового производства с использованием сборочного конвейера

efficiently – эффективно

modest – скромный

humanitarian – проповедник гуманности

both... and... - (союз) как... так...

tribute – дань в честь

grave – могила

Tasks:

a) Imagine a situation:

"Henry Ford's granddaughter has come to your school, give her some questions for more information about the life and work of her famous grandfather".

b) Say if you agree to Sasha's opinion about the invention of a telephone.

c) Give examples of modern modification of Bell's invention in the world nowadays. What role does telephone play in people's communication?

α 19. Read these texts:

Abraham Lincoln

(1809-1865)

The life story of the sixteenth president of the United States is famous, because it has become the typical story of American success. Abraham Lincoln was born in a log cabin to a poor family and grew up to become a President of the United States. He only attended school for a *total* of about one year. With the help of his *stepmother*, he taught himself how to read and write.

Abraham Lincoln is well-known and loved by Americans for his honesty, *intelligence* and *humanity*.

When Lincoln was elected president in 1860, the question of slavery had become the most *controversial* national *issue*. Lincoln strongly *opposed* slavery. About six weeks after his *inauguration*, the American Civil War began. The Civil War was a war between the North and the South over the issue of slavery. In 1863, Lincoln issued the Emancipation Proclamation, giving political freedom to three million blacks living in the South. The Proclamation *restored* the anti-slavery *clause* which had been cut from the Declaration of Independence. Abraham Lincoln was assassinated by John Wilkes Boot, a popular young actor, during a theater performance at Ford's Theater in Washington, D.C.

total – целое, сумма

stepmother – мачеха

intelligence - ум, интеллект

humanity – человечность, гуманность

controversial – спорный

issue – спорный вопрос, предмет спора

to oppose – противиться

inauguration – вступление в должность, инаугурация

to restore – восстанавливать

clause – статья, пункт

Chuck Jones

(b. 1912)

Charles Martin Jones is a popular American animator. He was born in 1912 in Spokane, Washington, but grew up in Los Angeles, California. His family moved around a lot, so they lived in rented houses. His parents

strongly encouraged him to read. The author that most influenced his work was Mark Twain.

Every one of their rented houses had a library. Chuck Jones once said, “We didn’t have a photograph until I was twelve, a radio until I was seventeen, or a television until I was forty-six. So that left books... One fateful day our family moved into a rented house, furnished with a complete set of Mark Twain, and my life changed forever”. He especially liked Mark Twain’s description of a coyote, which inspired the creation of one of Jones’ most popular characters, Wile E. Coyote. Chuck Jones also perfected Bugs Bunny and Daffy Duck, and created the Roadrunner. These are all popular cartoon characters you can see on television in America.

Chuck Jones also helped to design an exhibition at the Capital Children’s Museum in Washington, D.C. The exhibition is an animation studio where children learn how to animate cartoons!

Tasks:

a) Retell the text about A. Lincoln paying attention to new and unknown information about him.

b) Say why the name of Abraham Lincoln is still dear to American people.

c) Discuss the biography of Charles Martin Jones (2) and say how reading books helps people in their self-education.

d) Make a conversation with your classmates about different animated cartoons which are so popular among small and adult viewers.

α 20. Read this text

Lois Armstrong

(1900-1971)

Lois Armstrong was a singer and *trumpet player*, who was a major force in shaping jazz music in America in the 1920’s. He introduced new ideas to jazz and was known as the “King of Jazz”.

Lois Armstrong was the first jazz *soloist* to receive world-wide *recognition*. His musical career began in the streets of New Orleans, where he sang for pennies with other poor black children. His unique style had a major influence on his *generation* of trumpeters as well as other *instrumentalists*.

“If I were a musician, I’d play jazz music”, - Sasha thinks.

trumpet – труба

trumpet player – трубач

soloist – солист

recognition – признание

generation – поколение

instrumentalists – музыкант

Tasks:

a) Read this text and discuss why the name of Louis Armstrong is famous all over the world.

b) Exchange your opinions with your classmates if jazz music is still popular in our country and in the whole world.

c) Say about your attitude to jazz music and ask your classmates opinions about it.

d) Give names of other famous musicians of our or other countries.

e) Write an essay about your favorite musician.

ω 21. Окрестности Санкт-Петербурга по праву считаются достоянием мировой культуры. Вы наверняка уже побывали во дворцах и парках Петергофа, Пушкина, Павловска, Ломоносова. Какие из этих произведений дворцово-паркового искусства вдохновили поэтов, писателей, художников?

Составьте проспект заочной экскурсии для гостей нашего города по пригородам Санкт-Петербурга. Какими иллюстративными материалами вы сопроводили бы рассказ экскурсовода? Выполните это задание со своими одноклассниками.

П 22. Выясните по словарю значение слов «банальность», «пошлость», «цинизм». Почему эти понятия - синонимы бездуховности? Встречались ли вы с их проявлениями в своей жизни? Что Вы при этом чувствовали? Как выразили свои чувства?

В заключение этого раздела предлагаем Вам задания, выполнение которого потребует одновременного использования нескольких источников информации.

23. Используя разнообразные источники информации, выделите общие черты нравственных заповедей мировых религий.

Покажите, как вы работали: какую литературу прочитали, с кем побеседовали, какие фильмы посмотрели и т.д.

Каковы ваши выводы? Представьте их в любой форме: в виде текста, таблицы, схемы, рисунка.

24. Read the texts:

Back in New York. Going to a museum

Joey: Sasha, this is a museum for kids. Would you like to go inside?

Sasha: Sure.

Joey: Have you been in any of the museums in America?

Sasha: Yes. I went to a science museum in Atlanta. The name of the museum is SciTrek. It's great, because you **can** touch everything in the museum! You can experiment with the equipment in the museum to learn more about science.

Joey: Science is one of my favorite subjects.

Sasha: If I'm not mistaken, SciTrek has over 100 exhibits for you to look at! One exhibit teaches about electricity, another about mathematics, and another about thunderstorms. You'll **have to** visit it someday.

Joey: There is a Science Hall in this museum, too. Let's go in.

experiment with – экспериментировать с

equipment – оборудование, оснащение

exhibits – выставка

How an American Library is organized

Librarian: Is there anything else you'd like to know?

Sasha: Yes. I **would** be very grateful if you **could** show me where to find the books about these people.

Librarian: Sure. If you **follow** me, **I'll show** you how our library is organized. Everything that we have in our library you can find listed on our computer system.

Sasha: Really? How does it work? How can I find the books I'm looking for?

Librarian: Just type in the name of the author or the name of the book and the computer will tell you where the book is located in the library. It will also give you a short description of the book.

Sasha: How convenient!

former – бывший, прежний

female – женский

fascinating – очаровательный

grateful – благодарный

a) Discuss the differences on the rules of American and Russian museums.

b) Say what new information you've learn about using libraries in the USA.

c) Imagine that you are in one of American museum (library). What do you want to learn about it?

d) Make a small report about importance of libraries & museums in people's life.

25. Read the following texts:

Georgia O`Keefe

(1887-1986)

Georgia O`Keefe was a popular American painter. She was born in Wisconsin. She was the child of an Irish father and Hungarian-Dutch mother.

Georgia O`Keefe had an unique style of painting. She took natural objects such as flowers and painted them in their simplest form. She often painted close-ups of her subjects.

She loved the deserts in the state of New Mexico so much that she moved there in 1946. Cows skulls and other bare bones found in the desert became common subjects in her paintings. Other subjects included rocks, clouds, and the horizon lines of the desert.

Paintings by Georgia O`Keefe can be found at the Metropolitan Museum of Art in New York City.

Norman Rockwell

(1894-1978)

Norman Rockwell was a very popular American illustrator. He usually painted events in small American towns or American family life. Many of his paintings tell funny stories. He even did illustrations for editions of Mark Twain's *The Adventures of Huckleberry Finn* and *The Adventures of Tom Sawyer*.

Since his death, Rockwell's paintings have become valuable collector's items.

unique – уникальный

close-ups – крупный план

deserts – пустыня, необитаемое место

skull – череп

bare – голый

bones – кость

common – обыкновенный, общий

horizon – горизонт

illustrator – иллюстратор

editions – издание

valuable – ценный, дорогой

items – отдельный предмет

a) Say what is characteristic to G.O`Keefe`s paintings.

b) Exchange this information with your classmates.

- c) Say if the text about Norman Rockwell is new to you
- d) Say whether you will go the Metropolitan Museum to see pictures of the painter Georgia O'Keefe if you come to New York or not.
- e) Say what pictures of Russian painters attract you most of all.
- f) Say whether you know other painters of English-speaking countries. Share your opinions about them if you know.

26. Read the following texts:

Ernest Hemingway

(1899-1961)

Ernest Hemingway was born in Oak Park, Illinois, in 1899. He was one of Hollywood's favorite authors. His books, *The Old Man and the Sea*, *The Sun Also Rises*, and *A Farewell to Arms* were made into films. He won the Nobel Prize for Literature in 1954. As a hunter, fisherman, boxer, soldier, was correspondent, and author, Hemingway led a life of action.

Hemingway wrote six novels and more than 50 short stories. His early short fiction was greatly influenced by his outdoor life in the American mid-west.

Emily Dickinson

(1803-1886)

Emily Dickinson was an American poet. She is now recognized as one of the greatest poets of 19-th century America.

Emily Dickinson was born in Amherst, Massachusetts. She lived there her whole life. She led an isolated life. Her life experiences were very limited, but still her poems deal with the general problems and concerns of the time in which she lived.

Only 7 of more than 1000 her poems were published during her lifetime. They were published anonymously.

Robert Lee Frost

(1874-1963)

Robert Frost was born in San Francisco, but spent most of his life in New England. New England greatly influenced his poetry. Robert Frost used simple words and ideas in his writing, but his poems were often very profound. He won Pulitzer Prizes in 1924, 1931, 1937 and 1943. The United States government awarded him a medal "in recognition of his poetry, which has enriched the culture of the United States and the philosophy of the world."

New Words

soldier – солдат

fiction – художественная литература

short fiction – короткие рассказы

to recognize – признавать. узнавать

to isolate – изолировать, обособлять

to deal (with) – иметь дело, рассматривать (вопрос)

anonymous – анонимный, безымянный

anonymously – анонимно

a) Add some more information about E. Hemingway, which you've learned from your literature lessons.

b) Say what attracts you in E. Dickinson's poetry. Say if you've read some of her verses in Russian.

c) Many R. Frost's poems were translated into Russian. Say if you've read some of them, exchange your opinion with your classmates.

d) Say what other poets of English-speaking countries you know. Tell something about them. If you know recite one of their poem (verse) in Russian (English).

27. Read the text:

When invited to an American home...

Here are a few tips to help you know how to behave at an American dinner. First of all, you should always arrive on time. Even 15 minutes late is impolite! If you are going to be late, call your host or hostess ahead of time. It is also not polite to come early. It is always nice to bring your host or hostess something such as flowers, but it is not necessary.

When in the dining room, don't take a seat until your host or hostess shows you where to sit. Unfold the napkin that is beside your plate, and put it on your lap. Bowls of food are usually passed from person to person around the table. People serve themselves.

Before eating, someone may say grace, or prayers. During grace you should bow your head and remain silent. You can start eating when the host or hostess does. In America it is considered rude to begin eating before everyone has been served.

Take part in the conversation, but don't talk with your mouth full. If someone asks you a question while your mouth is full, finish chewing before you answer the question.

Do not reach in front of someone for a dish, the salt, or the pepper. Simply say, "Please, pass me salt."

Always compliment the cook by saying, "The meal is delicious / wonderful!" When dinner is over, help clear the dishes off the table. When you are leaving, thank your host or hostess by saying, "Thank you for nice evening. I enjoyed it very much."

Americans often send a thank-you note afterwards.

on time – точно, вовремя

impolite – невежливый

ahead – впереди, вперед

polite – вежливый

unfold – развертывать, раскрывать

grace – молитва (перед едой)

bow your head – склонить голову

remain – оставаться

rude – грубый

take part in – принимать участие в чем-то

chewing – жевать

compliment – похвала, хвалить

afterwards – позже, потом

Tasks:

a) Say if it's obligatory for young people to behave yourselves & have good manners.

b) Discuss with your classmates such a situation:

"You are invited to your new friend for a birthday party. Say how you are going to behave yourself there. What are you going to say to your new friend giving her (him) your present? How would you like to behave at the table?"

c) Can you consider yourself a cultural person if you don't know table manners?

d) Share your opinions with your classmates if all young people are very polite & behave themselves in public places, transport & in communication with each other & old people.

Раздел 3

Решение проблем



Смотри в корень

К.Прутков



Один раз, познав азбуку и научившись складывать буквы в слова, человек читает всю жизнь. Читает прозу и поэзию, научную и научно-популярную литературу, публицистику и документы. Задумывались ли вы, когда-нибудь над тем, что разнообразные проблемы, с которыми мы сталкиваемся, можно разрешить с помощью определенного (конечного) числа приемов?

Современные ученые предполагают, что существуют универсальные способы решения проблем и ими можно овладеть, решая учебные задачи. Весь фокус заключается в умении использовать уже известные методы в новых ситуациях.

О каких же способах идет речь?

Это широко известные приемы научной деятельности, которые прочно вошли в повседневную жизнь:

- **моделирование (предметное, знаковое - чертежи, схемы, формулы, словесные описания);**
- **прогнозирование;**
- **системный анализ;**
- **проектирование;**
- **эвристические методы (нестереотипные задачи, переформулирование требований задачи, решение «от конца», рассмотрение «крайних случаев» и т.д.).**

С помощью предлагаемых ниже заданий, вы сможете проверить, насколько хорошо вы владеете универсальными способами

деятельности и в случае необходимости составить программу самообразования.

1. Более 80 лет назад В.М. Бехтерев, выступая на открытии института в Петербурге, сказал: «В наше время высшие школы преследуют только профессиональные задачи, они готовят юристов, врачей, архитекторов и т.д. Но при этом упущено из виду, что в центре этой работы должен быть поставлен человек, что для государства, кроме профессиональных деятелей, нужны лица, которые понимали бы, что такое человек, как и по каким законам, развивается его психика». Как вы думаете, сохранило ли это высказывание свою актуальность? Почему?

Каковы «плюсы» и «минусы» этой точки зрения? Ответ поместите в таблицу.

«+»	«-»

2. Попробуйте доказать правильность утверждения, что научное познание природы и ее поэтическое восприятие идут рука об руку, взаимно обогащают друг друга, проанализировать стихи, описывающие бурю и грозу:

Вы, стрелы молний быстрые, как мысль,
 Деревья расщепляющие, жгите
 Мою седую голову! Ты гром,
 В лепешку сплосни выпуклость Вселенной
 И в прах развей прообразы вещей
 И семена людей неблагодарных.

В. Шекспир «Король Лир»

Чья неприязненная сила,
 Чья своевольная рука
 Сгустила в тучи облака
 И на краю небес ненастье зародила?
 Кто, возмутив природы чин,
 Горами влажными на землю гонит море?
 Не тот ли злобный дух, геенны властелин,
 Что во вселенной розлил горе,
 Что человека подчинил
 Желаньям, немощам, страстям и разрушенью
 И на творенье ополчил
 Все силы, данные творенью?

Е. Баратынский

И сбросил Гнев тяжелых гром с плеча,
 И ярость вод на доли расточа,
 Отходит прочь. Равнины ... – буры.
 В морях зари чернеет кровь богов.
 И дымные встают меж облаков
 Сыны огня и сумрака – Асуры.

М. Волошин

Какие природные явления, наблюдаемые во время бури и грозы вдохновили поэтов? Перечислите их:

Объясните причины возникновения и последствия каждого из этих явлений. Какие явления, не описанные в стихах, могут наблюдаться во время бури и грозы?

3. Умное государство всегда дорожит своим интеллектуальным и художественным достоянием, не допускает « утечки умов и талантов» за пределы страны. Предложите собственный проект программы сохранения интеллектуального потенциала своей страны.

4. Оцените следующие ситуации:

а) в отрасли лишь один завод производит инструменты для всех остальных предприятий;

б) в микрорайоне открывается сразу несколько булочных, мастерских и т.д.

Постройте прогноз их развития при благоприятном и неблагоприятном стечении обстоятельств.

5. Что в наши дни следует понимать под словами поэта о том, что первая обязанность культурного человека – в просвещении быть с веком наравне? Попробуйте назвать одного или нескольких известных просвещенных людей. Представьте себя в роли журналиста и составьте вопросы для интервью с названным человеком по этой проблеме:

6. Вообразите, что вы – организатор митинга. Какие из следующих действий вы предприняли бы?

а) Оповестил бы о митинге только своих политических сторонников.

б) Оповестил бы и политических сторонников, и политических оппонентов.

в) Предоставлял бы слово всем желающим.

г) Предоставлял бы слово только своим сторонникам.

д) Попытался бы обличить своих политических оппонентов, призвал бы к беспощадной борьбе с ними.

Свой выбор объясните. Проанализируйте, к какому результату могут привести ваши действия.

7. Проведите небольшое исследование на тему «Культурно-досуговые запросы населения»: составьте вопросник, обратите внимание на особенности запросов молодежи, старшего поколения, мужчин и женщин. Сделайте необходимые выводы и оформите результаты.

Исследование:

Тема:

Методы исследования:

Результаты исследования:

Выводы:

8. На некоторых улицах города, где скорость движения достаточно высока, масляные пятна на дороге имеют вид колец, а внутри них дорога остается чистой.

При меньшей скорости движения пятна бензина напоминают собой просто кляксы.

Почему возникают пятна кольцеобразной формы?

Решив задание, сформулируйте задачу с другим условием, приводящую к этому же ответу.

9. Продолжите синонимический ряд.

Например: будущий – грядущий – наступающий – предстоящий – следующий.

Поэт - певец -

Печаль – грусть -

Писатель – сочинитель –

Период – эпоха –

Вдохновлять – воодушевлять –

10. Художник Иван Иванович Шишкин (1832-1898) - живописец и график, художник-пейзажист. Учился, а затем и преподавал в Академии художеств Петербурга, жил на Васильевском острове. Однажды в дружеской обстановке художник заполнил своеобразную анкету.

- Главная черта моего характера?
- *Прямота, простота.*
- Мое главное достоинство?
- *Откровенность.*
- Мой главный недостаток?
- *Подозрительность.*
- Мой идеал счастья?
- *Душевный мир.*
- Что было бы для меня величайшим счастьем?
- *Одиночество.*
- Кем бы я хотел быть?
- *Действительно великим художником.*
- Мои любимые поэты?
- *Пушкин, Кольцов, Некрасов.*
- Страна, в которой я всегда хотел бы жить?
- *Отечество.*
- Мои любимые имена?
- *Имена моих детей.*
- Что меня теперь больше всего интересует?
- *Жизнь и ее проявления, как всегда.*
- Мой девиз?
- *Да здравствует Россия!*

(по В. Осокину)

Исходя из ответов художника, составьте его психологический портрет. Попробуйте сами ответить на эту анкету и подумайте, какой вы человек.

14. Один древний римлянин, умирая, оставил беременной жене и будущему ребенку завещание: «Если родится сын, то $\frac{2}{3}$ наследства получает он, и $\frac{1}{3}$ мать; если родится дочь, то она получит $\frac{1}{3}$ наследства, а мать $\frac{2}{3}$ наследства». Но вдова родила близнецов – мальчика и девочку. Такого в завещании не предусматривалось. Математическое решение задачи во многом зависело от юридического толкования завещания. Римляне были большие специалисты в юридических делах, и один юрист разделил наследство. Как он мог разделить наследство, и каково его толкование завещания? Какое деление возможно еще?

15. Во многих детективных фильмах часто используются «односторонние» зеркала. Действительно ли сквозь них можно видеть в одном направлении, а в другом они отражают свет, как обычные зеркала?

Попробуйте «устроить» такое стекло или зеркальное покрытие, которое пропускало бы изображение только в одну сторону.

Если это невозможно, то приведите примеры того, где все-таки действуют «односторонние» зеркала. Какие знания вам необходимы для решения этой проблемы?

16. Постройте знаковые модели, соединив в словосочетания глаголы из левого столбика с существительными из правого.

Если с одним глаголом можно употребить несколько существительных, запишите все возможные варианты, то же сделайте с существительными.

сказать	речь
говорить	слово
рассказать	мнение
пересказать	выступление
сообщить	высказывание
изложить	сообщение
вымолвить	ответ
ответить	вопрос
спросить	задание
здать	пример

поставить	сказку
привести	басню
составить	стихотворение
упомянуть	рассказ
назвать	текст
прочитать	пересказ
доложить	параграф
произнести	доклад
сделать	содержание
указать	поэта
	поэму

17. О сколько нам открытий чудных

Готовят просвещения дух

И опыт, сын ошибок трудных,

И гений, парадоксов друг...

Почему именно эти строки были взяты в качестве эпиграфа научной передачи «Очевидное невероятное»?

Предложите свой поэтический эпиграф для подобной передачи:

Объясните свой выбор.

Приложение

Технология

проектировочной деятельности



В современном обществе очень большое значение приобрело умение человека разрабатывать проекты в самых разнообразных сферах деятельности (информационной, научной, общественной, художественной и т.д.). Слово «проект» в переводе с латинского обозначает «брошенный вперед». В наше время этот термин чаще всего употребляется в следующих значениях - замысел, идея, перспектива развития, предвидение и т.д.

Предлагаем вам поэтапное описание технологии проектирования, с помощью которой вы сможете разработать проект самостоятельно или в небольшой группе.

1. Этап. Анализ ситуации, определение способов ее решения.

На этом этапе необходимо, анализируя ситуацию, изучить ее, используя разнообразные источники информации. Это может быть обсуждение идеи проекта со специалистами, анкетирование, работа с литературой и средствами массовой информации, другие методы. Результатом этого этапа является набор проблем, которые должны быть решены в ходе разработки и реализации проекта.

2 Этап. Формулировка идей, способствующих решению проблем.

На этом этапе необходимо сформулировать основные идеи решения проблем. Наиболее подходящими методами являются – аукцион идей, обсуждение, «мозговой штурм». В результате у вас должен быть создан банк основных идей разработки проекта.

3 Этап. Определение цели проекта и вариантов ее достижения.

Это наиболее трудный этап, так как, от правильности поставленной цели зависит успех всего дела. При формулировании цели вы можете воспользоваться известным психологическим приемом «метод луковицы». Он заключается в следующем: сначала выписываются все возможные цели этого проекта; затем, из этого списка отбираются наиболее важные, или несколько целей сводятся в одну.

Подобную операцию со списком целей можно проделать несколько раз, до тех пор, пока не останется одна значимая цель. Не забудьте о том, что эта цель должна быть реальной, то есть достижимой в ходе реализации проекта. В том случае, если вы работаете в группе, то на этом этапе целесообразно распределить всех участников по подгруппам в соответствии с их интересами. Далее, каждая подгруппа разрабатывает свой вариант достижения цели. Результатами третьего этапа являются: четко поставленная цель проекта, варианты ее достижения.

4 Этап. Оценка предложенных вариантов, выбор наиболее эффективного. Разработка процесса реализации проекта.

Данный этап предполагает всесторонний анализ предложенных вариантов достижения цели. Возможна организация дискуссии между группами разработчиков проекта, обсуждение предполагаемых результатов его реализации. В результате должно сформироваться единое мнение всех участников относительно путей реализации проекта.

5 Этап. Определение условий реализации проекта.

На данном этапе, определяя условия реализации проекта, нужно доказать их необходимость и достаточность, определить полезность проекта (для людей, природы, общества), оценить материальные затраты. Результатом этапа является перечень условий реализации проекта, который должен быть оценен компетентными людьми (экспертами).

6 Этап. Реализация проекта.

Этап реализации включает в себя: составление плана и графика работы групп, установление контактов с организациями и людьми, которые могут помочь в реализации проекта, анализ промежуточных результатов работы.

Воплотив проект в жизнь, вероятнее всего, вы поймете, что какие-то проблемы остались нерешенными, задачи неисполнимыми и увидите новые перспективы проектирования. Так шаг за шагом вы сможете воплощать все новые идеи.

Процесс познания бесконечен!