

## **Диагностическая работа по проверке сформированности метапредметных умений у школьников (8 класс)**

Дата проведения: определяется Распоряжением Комитета по образованию СПб «Об организации проведения региональных диагностических работ по оценке метапредметных результатов освоения обучающимися основных общеобразовательных программ»

Цель проведения: выявить уровень сформированности метапредметных умений обучающихся седьмых классов для понимания общих тенденций обучения ученика, класса, школы, региона и уточнения плана коррекции для формирования универсальных учебных действий и внесения возможных изменений в рабочую программу учителя.

### **Инструкция к проведению.**

Ученики самостоятельно подписывают работу (фамилия, имя, класс, школа). Работу обучающиеся выполняют в течение двух уроков. Ученики самостоятельно читают содержание работы, определяют план её выполнения, выполняют в соответствии с планом.

Диагностическая работа предполагает чтение текста и выполнение заданий как на основе прочитанного, так и на основе собственного опыта обучающихся. Рассматривается формирование регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий на уровне представлений и действий. Все задания рассчитаны на ориентацию в способе действий. Максимальное количество баллов 51, это соответствует 100% выполнения. Отдельные ответы задания учитываются дважды, т.к. работают на разные группы УУД. Мониторинг формирования личностных универсальных учебных действий в 8 классе не проводится.

Анализ работы проводится в образовательной организации, формы отчета и инструкции по их заполнению размещены на сайте [monitoring.rcokoit.ru/](http://monitoring.rcokoit.ru/)

**Общее задание.** Предмет мониторинга: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Для выполнения всех последующих заданий нужно будет провести работу с текстом.

Для выполнения заданий 1 и 2 обучающимся важно внимательно прочитать текст и проанализировать информацию, представленную в нем.

### **Прочитай внимательно текст и выполни задания 1-2 после него.**

*"Человек совершил огромную ошибку, когда возомнил, что может отделить себя от природы и не считаться с её законами"*

В. И. Вернадский  
(русский и советский учёный, мыслитель и общественный деятель)

### **Чем определяется экология городов**

При рассмотрении экологической обстановки в городах России можно отметить три основные причины появления загрязнений в атмосфере городов: промышленные отходы, выбросы автомобильного транспорта, природные факторы загрязнения.

Промышленные отходы в атмосфере связаны с работой предприятий и электростанций. Во многих крупных городах расположены промышленные комплексы, которые являются виновниками загрязнения окружающей атмосферы. Например, в городе Норильске основные загрязнения связаны с работой крупнейшего комплекса «Норильский никель». Это предприятие выбрасывает за год в атмосферу города 2 миллиона тонн загрязнений, что составляет почти 100% всех выбросов в городе. Другим примером служит город Липецк, в котором более 90% из 322 тысяч тонн выбросов приходится на Новолипецкий металлургический комбинат. Загрязнение атмосферы от электроэнергетики составляет почти 27% всех промышленных отходов. В число городов, в которых в атмосферу уходит много отходов от сжигаемого в тепловых электростанциях топлива, входят Ярославль, Хабаровск, Владивосток, Якутск.

Выбросы автомобильного транспорта в основном преобладают в больших городах, где имеется большое количество личных автомобилей. Например, в Москве, где вредные выбросы равны 1 миллиону тонн в год, 93% этих выбросов приходится на автомобили. А в Санкт-Петербурге, где выбросы составляют 0,5 миллиона тонн, на автомобили приходится около 86%. Если сравнивать обстановку с выбросами от работы автомобилей в России с обстановкой в странах Запада, то можно заметить, что при большей плотности автомобилей количество загрязнений от них в западных городах гораздо меньше, чем в российских. Это связано с тем, что в российских автомобилях используется некачественное топливо, на российских дорогах еще много старых автомобилей, у которых плохая фильтрация выхлопов, российские автомобильные дороги мало приспособлены для передвижения большого количества автомобилей, в результате чего двигатель автомобиля работает не в оптимальном режиме и дает много выбросов.

Природные факторы, влияющие на загрязнение городов, связаны с их местоположением и планировкой. Например, города, расположенные в котловинах между возвышенностями, плохо проветриваются, и там может возникнуть большая концентрация вредных веществ. Многие старые города, такие как Москва, имеют радиально-кольцевую систему движения транспорта и плохо продуваются потоками воздуха. В результате в центре Москвы концентрация вредных веществ в тридцать раз больше, чем на окраинах.

### **Задание 1.**

Предмет мониторинга: умение анализировать, обобщать информацию, выделять главное (познавательное универсальное учебное действие). Максимальное количество баллов – 2.

**Как ты понимаешь смысл цитаты в начале текста?**

Ответ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### *Критерии оценивания*

*Максимальная оценка задания – 2 балла.*

*2 балла – дано точное и корректное объяснение,*

*1 балл – объяснение поверхностное или неточное,*

*0 баллов – объяснение не дано или дано неправильно.*

### Задание 2.

Предмет мониторинга: поиск в тексте конкретной информации, построение логических рассуждений, установка причинно-следственных связей (познавательные универсальные учебные действия). Максимальное количество баллов – 7.

#### *Найди и запиши информацию, которая связана с указанным числом*

<b>Информация</b>	<b>Число</b>
1. 2 миллиона тонн загрязнений выбрасывает в атмосферу предприятие «Норильский никель».	2000000
2. В Санкт-Петербурге 86% загрязнений выбрасывается в воздух автомобилями.	86
3. Вредные выбросы в атмосферу в Санкт-Петербурге составляют 0,5 миллиона тонн.	500000
4. Ежегодные вредные выбросы в атмосферу в Липецке составляют 32 миллиона тонн.	322000
5. В центре Москвы концентрация вредных веществ в 30 раз больше, чем на окраинах	30
6. 93% выбросов в Москве приходятся на автомобили.	93
7. Загрязнение атмосферы от электроэнергетики составляют 27% всех промышленных отходов.	27

*Критерии оценивания: каждый правильный ответ – 1 балл.*

### Задание 3.

Предмет мониторинга: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (регулятивные универсальные учебные действия). Максимальное количество – 2 балла.

*Учитель попросил тебя написать аналогичную статью по одной из следующих тем:*

- «Экология Санкт-Петербурга»,
- «Как уменьшить выбросы автомобильного транспорта?»,
- «Планировка больших городов».

**Опиши алгоритм своих действий.**

*Ответ*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

*Критерии оценивания*

*2 балла – задание выполнено, дан обоснованный ответ,*

*1 балл – задание выполнено, но ответ недостаточно обоснован и / или содержит неточности,*

*0 баллов – задание не выполнено.*

#### Задание 4.

Предмет мониторинга: Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Максимальное количество баллов – 2.

**Выбери в предыдущем задании одну из трех тем, предложенных для написания статьи. Какая информация для написания этой статьи тебе понадобится? Сформулируй вопросы, на которые тебе нужно ответить, чтобы написать эту статью?**

---

---

---

---

---

#### Критерии оценивания

2 балла – задание выполнено, дан обоснованный ответ,

1 балл – задание выполнено, но ответ недостаточно обоснован и / или содержит неточности,

0 баллов – задание не выполнено.

#### Задание 5.

Предмет мониторинга: умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, умение преобразовывать информацию (познавательное универсальное учебное действие). Максимальное количество баллов – 4.

**В учебнике по экологии 2003 года издания была представлена такая таблица.**

#### Количество автомобилей в Санкт-Петербурге (прогноз)

Вариант прогноза	2004	2005	2006-2009	2010	2011-2014	2015	2016-2024	2025
Всего, тыс.ед.	1320	1400	1500	1600	1700	1800	2300	2900
В расчете на 1000 жителей, ед.	290	310	336	360	386	410	532	682

А вот современные данные за 2013 и 2017 годы (по данным Росстат – <http://www.gks.ru>, раздел Транспорт и Автостат – <https://www.autostat.ru>)

	2013	2017
Всего, тыс.ед.	1500	1680
В расчете на 1000 жителей, ед.	295	319

Совпадает ли прогноз с результатом? В случае отрицательного ответа приведи аргументы, почему прогноз мог не совпасть с результатом. Что могло быть причиной отклонения?

Предполагаемые ответы.

2013 год – прогноз и результат не совпадают (результат меньше прогнозируемого).

Причины: снижение уровня жизни, уровня доходов населения, увеличение стоимости автомобилей, подорожание бензина, возросший уровень экологической грамотности населения, переход на другие виды транспорта (велосипед).

2017 год – прогноз и результат не совпадают (результат меньше прогнозируемого).

Причины: снижение уровня жизни, уровня доходов населения, увеличение стоимости автомобилей, подорожание бензина, возросший уровень экологической грамотности населения, переход на другие виды транспорта (велосипед).

\*Приведены примерные объяснения причин.

*Критерии оценивания (за каждый год отдельно):*

*2 балла – дана правильная количественная оценка (результат меньше прогноза), конкретно и логично объяснены причины,*

*1 балл – дана правильная количественная оценка (результат меньше прогноза), объяснение причин поверхностное и неполное или неточное,*

*0 баллов – дана ошибочная количественная оценка, причины не названы или названы неправильно либо задание не выполнено.*

#### **Задание 6.**

Предмет мониторинга: навык смыслового чтения, умение строить логическое рассуждение и делать выводы, умение сравнивать и группировать факты и явления (познавательные универсальные учебные действия). Максимальное количество баллов – 6.

***Кратко сформулируй основную мысль каждого высказывания об экологии***

<b><i>Высказывание</i></b>	<b><i>Мысль</i></b>
Человеком была совершена огромная ошибка в том, что он отделил себя от законов природы и перестал с ними считаться. <i>В.И.Вернадский</i>	Надо считаться с законами природы, делать то, что не вредит природе и экологии. В противном случае возможны последствия – например, глобальное потепление.
Мысли глобально, действуй локально. <i>Экологический лозунг</i>	Каждый человек должен внести свой небольшой, посильный вклад в решение глобальных экологических проблем.
В безнравственном обществе все изобретения, увеличивающие власть человека над природою, – не только не блага, но несомненное и очевидное зло. <i>Л.Н. Толстой</i>	В обществе, где отсутствует мораль и нравственность, изобретения человека могут использоваться для уничтожения природы, неправильного использования ее богатств.
Грандиозные вещи делаются грандиозными средствами. Одна	Природа могущественна. Для того чтобы создать свои творения – корабли, машины, произведения

природа делает великое даром. <i>А.И. Герцен</i>	искусства, огромные здания – человек тратит невероятное количество сил. Природа же создает свои шедевры легко: реки и моря, горы и равнины.
Поведение человека в природе – это и зеркало его души. <i>К.Л. Зелинский</i>	Если человек бездушен и плохо воспитан, он и по отношению к природе ведет себя <i>неподобающим</i> образом.
Природа всегда права. Ошибки же исходят от людей. <i>И. Гёте</i>	Законы природы гармоничны и правильны. Человек должен учиться у природы, а не противостоять ей.*

*\*Даны примерные варианты ответов. Ученики могут выразить мысль своими словами*

*Критерии оценивания:*

*каждый правильный ответ, не противоречащий смыслу высказывания, – 1 балл,*

*отсутствие ответа или ответ, противоречащий смыслу высказывания, - 0 баллов.*

### **Задание 7.**

Предмет мониторинга: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (регулятивные универсальные учебные действия). Максимальное количество -2 балла.

***Определи и запиши, что тебе необходимо уметь делать для выполнения предыдущего задания. Напиши краткий алгоритм его выполнения.***

---



---



---



---

*Критерии оценивания*

*2 балла – задание выполнено, дан обоснованный ответ,*

*1 балл – задание выполнено, но ответ недостаточно обоснован и / или содержит неточности,*

*0 баллов – задание не выполнено.*

### **Задание 8.**

Предмет мониторинга: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами: умение определять тему проекта, проектного задания; планировать его выполнение, представлять возможный продукт. Максимальное количество баллов – 8.

*Тебе необходимо спланировать индивидуальный проект, общая тема - «Как сберечь окружающую среду». Определи тему твоего проекта, сформулируй цель и задачи проекта, наметь возможный план действий, охарактеризуй конечный продукт проекта.*

1. Сформулируй тему проекта

---



---



---

2. Сформулируй цель и задачи проекта

---



---



---

3. Представь план действий по его реализации

---



---



---

---

---

4. Опиши итоговый продукт проектной деятельности

---

---

---

*Критерии оценивания:*

*За каждый из четырех пунктов максимально выставляется по 2 балла.*

*По 1 баллу за пункт выставляется в случае логического несоответствия между пунктами (при отсутствии связи между целью и задачами, задачами и планом реализации и пр.).*

*0 баллов выставляется, если пункт не заполнен или в случае, если содержание не соответствует названию пункта.*

*8 баллов за задание выставляется, если все пункты описания заполнены, между ними есть логическая взаимосвязь, описание могло бы лечь в основу реального проекта по заданной теме.*

### **Задание 9**

Предмет мониторинга. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Максимальное количество баллов – 2.

***Представь себе, что ты выполнил проект, описанный в предыдущем задании, и теперь тебе необходимо защитить полученный итоговый продукт проектной деятельности. Составь план своего выступления.***

---

---

---

---

---

---

---

---

*Критерии оценивания*

*2 балла – план выступления решает задачи презентации предполагаемого продукта,*

*1 балл – план выступления содержит неточности, не позволяющие получить представление о предполагаемом продукте, и / или не содержит необходимой конкретики,*

*0 баллов – план отсутствует.*

### **Задание 10.**

Предмет мониторинга: умение осуществлять самооценку (регулятивное универсальное учебное действие). Максимальное количество баллов - 2

***Оцени свою работу (поставь «галочку» V в нужной графе):***

***0 – не получается, не могу, не умею, не понимаю,***

***1 – могу выполнить с помощью учителя, одноклассника,***

***2 – могу сделать самостоятельно, все понимаю.***

<b>Наименование</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<i>Я могу прочитать текст и выбрать из него нужную информацию.</i>			
<i>Я знаю, как определить основную мысль текста.</i>			
<i>Я умею отвечать на поставленные вопросы.</i>			
<i>Я четко формулирую свою точку зрения.</i>			
<i>Я умею анализировать числовые данные, сопоставлять их, сравнивать с текстовой информацией, делать выводы.</i>			
<i>Я умею ставить цели и планировать шаги для их достижения.</i>			
<i>Я знаю структуру и основные этапы проектной деятельности, умею искать необходимую информацию, планировать выполнение и защиту проекта.</i>			

*Критерии оценивания*

*2 балла – таблица самооценки заполнена полностью,*

*1 балл – таблица самооценки заполнена частично,*

*0 баллов – таблица самооценки не заполнена.*