

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**Муниципальный этап ЭТАП \* 2018 - 2019 гг.**

**9 класс**

**Тематический блок 1**

**Тема: Экологическая политика**

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

1. В 1996 Президентом Российской Федерации в был принят Указ "О Концепции перехода Российской Федерации к ....."

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

2. Основным Федеральным законом, который "определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности" является закон "....."

**Тематический блок 2**

**Тема: Экология (общая)**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

3. К глобальным природным процессам (явлениям) относятся ураганы и смерчи.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

4. К глобальным природным процессам (факторам), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

5. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

6. К глобальным природным процессам (факторам), обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы Земли.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

7. Обеспечивая глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, биота поддерживает необходимые условия для .....на Земле.

**Ответьте на вопрос**  
**(ответ - 0-1-2-3 балла)**

8. Как функционирует кислород в природе? Кратко представьте общую схему.

### Тематический блок 3

**Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(обоснование (0-1-2-3 балла))**

9. Изменение климата является серьезной экологической проблемой, однако не является проблемой для мировой экономики.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(обоснование (0-1-2-3 балла))**

10. Для сельского хозяйства потепление климата приведет к положительным последствиям.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

11. В настоящее время человечество активно потребляет уголь, нефть и природный газ для удовлетворения большинства своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Продолжите фразу**  
(продолжение фразы (0-1-2 балла))

12. В 2009 году в Российской Федерации был принят Федеральный закон об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. При этом под термином «энергосбережение» ..... а под термином «энергоэффективность» - экономически оправданное и рациональное использование ресурсов в отношении к объему производимой продукции.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)

13. Результаты повышения энергоэффективности благоприятно скажутся на экономике и экологической ситуации в России.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

#### Тематический блок 4 Биоразнообразие. ООПТ

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(Обоснование -0-1-2-3 балла)

14. На лесных опушках биологическое разнообразие выше, чем в глубине леса.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(Обоснование -0-1-2-3 балла)

15. В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие выше, чем в ландшафте с разнообразным рельефом.

#### Тематический блок 5 Тема: Устойчивое развитие. Зелёная экономика

**Ответьте на вопрос и**  
**Укажите 5 целей. Одна цель -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 10 баллов**

16. В 2015 году государства разработали новую Повестку дня в области устойчивого развития. ООН были приняты 17 целей в области устойчивого развития, в которых нашли отражение самые главные проблемы настоящего времени, стоящие перед человечеством, и надежды на их решение.

Какие основные глобальные экологические проблемы отражены в этих целях?

- а) .....
- б) .....
- в) .....

- г) .....
- д) .....

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**муниципальный этап \* 2018 - 2019 гг.**

**10 класс**

**Тематический блок 1**

**Тема: Экологическая политика**

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

1. В 1996 Президентом Российской Федерации в был принят Указ "О Концепции  
 перехода Российской Федерации к  
 ....."

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

2. Основным Федеральным законом, который "определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности" является закон "....."

**Тематический блок 2**

**Тема: Экология (общая)**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

3. К глобальным природным процессам (явлениям) относятся наводнения.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

4. К глобальным природным процессам (факторам), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

5. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)**

6. К глобальным природным процессам (факторам), обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы Земли.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

7. Обеспечивая глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, человечество поддерживает необходимые условия для жизни на Земле

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу  
(каждый правильный ответ – 1 балл. Всего за задачу 2 балла)**

8. В круговорот веществ осадочного типа включены такие биогенные элементы как:

- а) .....
- б) .....

**Ответьте на вопрос  
(ответ - 0-1-2-3 балла)**

9. Как происходит круговорот углерода в природе? Кратко представьте общую схему круговорота.

### Тематический блок 3

**Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

10. Изменение климата является серьезной экологической проблемой, однако не является проблемой для мировой экономики.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

11. Для сельского хозяйства потепление климата приведет к положительным последствиям.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

12. В настоящее время человечество активно потребляет уголь, нефть и природный газ для удовлетворения большей части своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Продолжите фразу**  
**(продолжение фразы (0-1-2 балла)**

13. В 2009 году в Российской Федерации был принят Федеральный закон об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. При этом под термином «энергосбережение» ..... понимается ....., а под термином «энергоэффективность» - экономически оправданное и рациональное использование ресурсов в отношении к объему производимой продукции.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

14. Результаты повышения энергоэффективности благоприятно скажутся на экономике и экологической ситуации в России.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

#### **Тематический блок 4** **Биоразнообразие. ООПТ**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Обоснование -0-1-2-3 балла)**

15. В глубине леса биологическое разнообразие выше, чем на лесных опушках.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Обоснование -0-1-2-3 балла)**

16. В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие выше, чем в ландшафте с разнообразным рельефом.

**Тематический блок 5**  
**Тема: Устойчивое развитие. Зелёная экономика**

**Ответьте на вопрос и**  
**Укажите 5 целей. Одна цель -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 10 баллов**

17. В 2015 году государства разработали новую Повестку дня в области устойчивого развития. ООН были приняты 17 целей в области устойчивого развития, в которых нашли отражение самые главные проблемы настоящего времени, стоящие перед человечеством, и надежды на их решение.

Какие основные глобальные экологические проблемы отражены в этих целях?

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....
- д) .....

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**муниципальный этап \* 2018 - 2019 гг.**

**10 класс**

**Тематический блок 1**  
**Тема: Экологическая политика**

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

1. В 1996 Президентом Российской Федерации в был принят Указ "О Концепции  
 перехода Российской Федерации к  
 ....."

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

2. Основным Федеральным законом, который "определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности" является закон "....."

**Тематический блок 2**  
**Тема: Экология (общая)**  
**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения**  
**(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

3. К глобальным природным процессам (явлениям) относятся наводнения.

**Обоснуйте правильность/ неправоильность утверждения**  
*(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла*  
**Всего за задачу 8 баллов)**

4. К глобальным природным процессам (факторам), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправоильность утверждения**  
*(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла*  
**Всего за задачу 8 баллов)**

5. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправоильность утверждения**  
*(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла*  
**Всего за задачу 8 баллов)**

6. К глобальным природным процессам (факторам), обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы Земли.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Обоснуйте правильность/ неправоильность утверждения**  
**(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

7. Обеспечивая глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, человечество поддерживает необходимые условия для жизни на Земле

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(каждый правильный ответ – 1 балл. Всего за задачу 2 балла)**

8. В круговорот веществ осадочного типа включены такие биогенные элементы как:

- а) .....
- б) .....

**Ответьте на вопрос**  
(ответ - 0-1-2-3 балла)

9. Как происходит круговорот углерода в природе? Кратко представьте общую схему круговорота.

**Тематический блок 3**  
**Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(обоснование (0-1-2-3 балла))

10. Изменение климата является серьезной экологической проблемой, однако не является проблемой для мировой экономики.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(обоснование (0-1-2-3 балла))

11. Для сельского хозяйства потепление климата приведет к положительным последствиям.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)

12. В настоящее время человечество активно потребляет уголь, нефть и природный газ для удовлетворения большей части своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Продолжите фразу**  
(продолжение фразы (0-1-2 балла))

13. В 2009 году в Российской Федерации был принят Федеральный закон об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. При этом под термином «энергосбережение» ..... понимается ....., а под термином «энергоэффективность» - экономически оправданное и рациональное использование ресурсов в отношении к объему производимой продукции.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)

14. Результаты повышения энергоэффективности благоприятно скажутся на экономике и экологической ситуации в России.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Тематический блок 4**  
**Биоразнообразие. ООПТ**  
**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
*(Обоснование -0-1-2-3 балла)*

15. В глубине леса биологическое разнообразие выше, чем на лесных опушках.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
*(Обоснование -0-1-2-3 балла)*

16. В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие выше, чем в ландшафте с разнообразным рельефом.

**Тематический блок 5**  
**Тема: Устойчивое развитие. Зелёная экономика**

**Ответьте на вопрос и**  
*Укажите 5 целей. Одна цель -0-1-2 балла*  
**Всего за задачу 10 баллов**

17. В 2015 году государства разработали новую Повестку дня в области устойчивого развития. ООН были приняты 17 целей в области устойчивого развития, в которых нашли отражение самые главные проблемы настоящего времени, стоящие перед человечеством, и надежды на их решение.

Какие основные глобальные экологические проблемы отражены в этих целях?

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....
- д) .....

***Уважаемые коллеги!***

Рекомендации, которые Вы держите в руках, адресованы тем, кто занимается подготовкой школьников к участию в муниципальном, региональном и всероссийском этапах Всероссийской олимпиады школьников по экологии. Второй тур (конкурс экологических проектов) ВСЕХ этапов олимпиады является обязательным испытанием в программе олимпиады по экологии. Для участия в этом туре школьник должен

выполнить и защитить научный проект. ЗАЩИТА ДОЛЖНА СОСТОЯТЬСЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ (в том числе и муниципальном). **ВНИМАНИЕ!** Проекты, содержание которых не соответствуют экологической проблематике, не оцениваются. Проекты, скачанные из сети Интернет не оцениваются.

Обращаем Ваше внимание на то, что приведенные требования к научному проекту составлены в соответствии действующим Положением о Всероссийской олимпиаде школьников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 2 декабря 2009 г. №695.

Уважаемые руководители экологических проектов! Просим внимательно прочесть настоящие рекомендации, они помогут Вам избежать самых распространенных ошибок при подготовке и оформлении научных проектов для участия в олимпиаде по экологии.

Внимание! В конкурсе участвуют проекты только тех участников, которые заняли призовые места во втором (муниципальном) этапе. У каждого проекта должен быть один автор, работы выполненные двумя и более учащимися к участию в конкурсе не допускаются.

Шкалы оценок рукописи проекта и доклада приведены ниже. Регламент выступления 8 минут.

С уважением и пожеланием удачи, составители:

доцент кафедры

экологии, экологического и химического образования

ЗабГУ Воропаева Т.В.;

доцент кафедры

экологии, экологического и химического образования

ЗабГУ Ткачук Т.Е.

1. Тема проекта выбирается в соответствии с Вашими интересами. Важно, чтобы в теоретической части проекта: во-первых, были освещены как естественнонаучные, так и социальные стороны проблемы; а во-вторых, представлены как общетеоретические положения, так и конкретные примеры. Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей Вас жизни.

2. Рукопись проекта должна включать проработку нескольких литературных источников. Как правило, это специальные монографии или статьи. (Во многих регионах регулярно издаются Доклады о состоянии окружающей среды. Рекомендуются использовать также в качестве дополнительной литературы научно-популярные журналы: "Природа", "Наука и жизнь", "Химия и жизнь", "Энергия" и др, а также газеты специализирующиеся на природоохранной тематике).

3. Приветствуется, если в процессе работы над проектом авторы посетили в своем районе: Региональные органы природоохранного контроля, Санэпидстанцию и получили там информацию о региональных экологических проблемах.

4. План проекта должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.

5. Все приводимые в проекте факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Например:

«... Нас заинтересовало снижение рождаемости, зарегистрированное в последнее время в России (Население России, 1994) ...»

или «... Установлено, что в крупных городах, таких как Москва, уровень загрязнения воздуха в некоторые часы может превышать предельно допустимые концентрации в 10 и более раз (Лихачева, Смирнова, 1994) ...»

6. Недопустимо просто скомпоновать проект из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы, например: "Проанализировав историю человечества за 2400 лет, А.Л.Чижевский установил связь между циклами исторических событий и солнечной активностью, причем равны они в среднем, 11 годам." (Лупачев, 1995, с.39). Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав.

7. Проект оформляется в виде текста на листах стандартного формата (А-4). Начинается с титульного листа, в котором указывается название организации, на базе которой был сделан проект, тема проекта, фамилия и инициалы автора, год и географическое место местонахождения организации, на базе которой был сделан проект. Затем следует оглавление с указанием страниц разделов. Сам текст желательно подразделить на разделы: главы, подглавы и озаглавить их. Приветствуется использование в рукописи проекта количественных данных и иллюстраций (графики, таблицы, диаграммы, рисунки).

8. Завершают рукопись проекта разделы "Заключение" и "Список использованной литературы". В заключении представлены основные выводы, ясно сформулированные в тезисной форме и, обычно, пронумерованные.

9. Объем рукописи - 30-35 страниц (без приложений).

10. Список литературы должен быть составлен в полном соответствии с действующим ГОС-ом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: "Наука", "Прогресс", "Мир", "Издательство МГУ" и др. Или приведенный выше список литературы. В общем

случае наиболее часто используемый в нашей стране порядок библиографических ссылок следующий:

Автор И.О. Название книги. Место издания: Издательство, Год издания. Общее число страниц в книге.

Автор И.О. Название статьи // Название журнала. Год издания. Том \_\_. № \_\_. Страницы от \_\_ до \_\_.

Автор И.О. Название статьи / Название сборника. Место издания: Издательство, Год издания. Страницы от \_\_ до \_\_.

### **СТАНДАРТ ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНОГО ПРОЕКТА**

Шрифт: Times New Roman, размер 14pt.

Текст помещается на одной стороне листа формата А4, Междустрочный интервал – полуторный. Страница текста должна содержать 29-31 строку. Текст должен быть отформатирован по левому и правому полям страницы.

Каждая страница имеет одинаковые поля

- верхнее 2 см
- нижнее 2 см
- правое 1,5 см
- левое 3 см

Абзацный отступ должен быть везде одинаковым и равен 5 знакам.

Расстояние между названием глав и последующим тестом должно равняться трем интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфами. При оформлении работы точки в названии работы, глав и параграфов не ставятся! Заголовки глав и параграфов выделяются шрифтом.

Каждая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку и приложениям.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, на котором цифра «1» не проставляется. На следующей странице (Содержание) проставляется цифра «2». Далее весь последующий объем проекта, включая библиографический список и приложения нумеруется по порядку до последней страницы.

Работа выполняется в единой стилевой манере, строго научным языком и в ней не должны допускаться грамматические, пунктуационные, стилистические ошибки и опечатки.

В оформлении работы должно быть единообразие.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТУ**

Работа должна иметь следующую структуру: введение, главы с *параграфами*, заключение, библиографический список, заключение и *приложения (разделы, выделенные курсивом могут отсутствовать в работе)*.

Введение должно содержать: актуальность, объект, предмет, цель, задачи, материалы и методы, новизну, практическое применение материалов работы. **///именно в такой последовательности///**

Объект – что исследуем (территория, предприятие, вид растения, животного и пр.).

Предмет – какой процесс исследуем, с какой стороны изучаем объект.

Количество задач должно соответствовать количеству глав. Количество выводов должно соответствовать количеству задач. То есть, по каждой главе должен быть сделан вывод (каждая глава решает определенную во введении задачу). Таким образом, количество задач = количество глав = количество выводов. В итоге цель достигается через решение задач, а задачи решаются через содержание глав и все это должно соответствовать названию работы.

Выводы по главам сводятся в заключение.

Методы: реферативно-аналитический, картографический, математическое моделирование, полевой, наблюдение, ГИС-технологии, *специальные методики* и проч.

Оптимальный объем работы – 15-20 печатных листов без приложений. Минимум 10-15 источников литературы. Список использованной литературы должен быть составлен в алфавитном порядке отдельно для русских и иностранных авторов, но со сквозной нумерацией. Ссылки на источники литературы оформляются *либо* в круглых скобках (Иванов, 2002), (Иванов и др., 2002), (Красная Книга, 2004), (Государственный доклад..., 2004) *либо* в квадратных скобках [1]. Если используется прямая цитата, то указываются страницы (Иванов, 2002, С.5)

### ОФОРМЛЕНИЕ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

МОУ СОШ с.??????????
(тема)
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
Исполнитель:
(Ф.И.О.)
Ученик ?? класса
Научный руководитель:
Учитель МОУ СОШ с. ???????????
(Ф.И.О.)
?????????, 20__

### Содержание

Введение.....??

Глава 1. ??????????	??
1.1.?????	??
1.2.?????	??
Глава 2. ????????????	??
2.1.?????	??
2.2.?????	??
Глава 3. ????????????	??
Заключение	??
Литература	??
Приложения	

### ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ И ГРАФИКИ

<p>Таблица 1.</p> <p>Название (ссылка)</p> <table> <tr> <td>!!</td><td>!!!!!!!!!!!!</td><td>!!!!</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>-----</p> <p>Продолжение таблицы 1.</p> <table> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>-----</p> <p>Окончание таблицы 1.</p> <table> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>			!!	!!!!!!!!!!!!	!!!!	1	2	3				1	2	3				1	2	3			
!!	!!!!!!!!!!!!	!!!!																					
1	2	3																					
1	2	3																					
1	2	3																					
 <p>Рисунок 1. Название (ссылка)</p> <p>Все схемы, фотографии, графики, диаграммы, карты и пр. в работе оформляются под названием рисунков и оформляются аналогично.</p>																							

На таблицы, рисунки, схемы, фотографии, графики, диаграммы, карты, приложения обязательно должны быть ссылки и пояснения в тексте работы (их нумерация сквозная).

ОБРАЗЦЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ	
Книга изданная 1 автором	<b>Иванов И.И.</b> Название книги. – М.: Наука, 2000. – 300 с.
Книга изданная 2-3 авторами	<b>Иванов И.И., Петров П.П., Сидоров С.С.</b> Название книги. – М.: Наука, 2000. – 300 с. <b>Иванов И.И. и др.</b> Название книги. – М.: Наука, 2000. – 300 с.
Книга изданная коллективом авторов (авторов более 3-х)	Название книги / <b>Авт.-сост. И.И. Иванов, П.П. Петров, С.С. Сидоров.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Название книги / <b>И.И. Иванов, П.П. Петров, С.С. Сидоров, С.С. Сергеев.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с.
Книга с указанием сведений об ответственности	Название книги / <b>Пер. с фр. И.И. Иванова.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Название книги / <b>Сост. И.И. Иванов.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Название книги / <b>Под. ред. И.И. Иванова.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Название книги / <b>Отв. ред. И.И. Иванов.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с.
Книга, изданная 1 издательством	Иванов И.И. Название книги. – М.: <b>Наука</b> , 2000. – 300 с.
Книга, изданная 2 издательствами	Иванов И.И. Название книги. – М.: <b>Наука: Книга</b> , 2000. – 300 с.
Книга, имеющая 2 места издания	Иванов И.И. Название книги. – <b>М.; Л.:</b> Наука, 2000. – 300 с.
Книга, изданная издающей организацией (ВУЗом и др.)	Иванов И.И. Название книги / <b>Изд-во ЗабГПУ</b> – Чита, 2000. – 300 с.
Книга с указанием жанра издания	Иванов И.И. Название книги: <b>Учеб пособие.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Иванов И.И. Название книги: <b>Монография.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Иванов И.И. Название книги: <b>Метод. рекомендации.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Название книги: <b>Хрестоматия.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с. Название книги: <b>Сб. науч. тр.</b> / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2000. – 300 с.
Книга, изданная повторно	Иванов И.И. Название книги. – <b>2-е изд., испр. и доп.</b> – М.: Наука, 2000. – 300 с.
Многотомное издание	Иванов И.И. Собрание сочинений: <b>В 10 т.</b> – М.: Наука, 2000. – <b>Т.3.</b> – 300 с.
Многотомное издание с названием тома	Иванов И.И. Собрание сочинений: <b>В 10 т.</b> – М.: Наука, 2000. – <b>Т.3. Письма.</b> – 300 с.
Продолжающееся издание	Название. – М.: Наука, 2000. – <b>Вып. 1.</b> – 300 с. Название книги: Тр. Урал. гос. пед. ун-та / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2000. – <b>Вып. 20.</b> – 300 с.

Диссертация	Иванов И.И. Название: <b>Дис. ... д-ра пед. наук.</b> – Екатеринбург, 2000.- 400 с. Иванов И.И. Название: <b>Дис. ... канд. пед. наук.</b> – Екатеринбург, 2000. – 150 с.
Автореферат диссертации	Иванов И.И. Название: <b>Автореф. дис. ... канд. пед. наук.</b> – Екатеринбург, 2000. – 20 с.
Депонированная рукопись	Иванов И.И. Название статьи / Урал. гос. пед. ун-т, 2000. – 20 с. – <b>Деп. в ИНИОН.</b> – 01.01.2000. – ФН 130. Иванов И.И., Петров П.П. Название статьи / <b>Отчет о НИР:</b> Название // Рук-ль С.С. Сидоров. - Чита: Фонды ЧИПР СО РАН, 2000. - С. 30-44.
ГОСТ	<b>ГОСТ 7.1-84.</b> Библиографическое описание документа. – М., 2000. – 64 с.
Статья из сборника	Иванов И.И. Название статьи // <b>Название сборника.</b> – М.: Наука, 2000. – С. 50-70.
Статья из сборника тезисов докладов, сделанных на конференции	Иванов И.И. Название тезисов // <b>Название сборника:</b> Материалы 1 междунар. симп., Чита, 2-3 апр. 2000 г. / Изд-во ЗабГПУ. – Чита, 2000. – С. 5-7. Иванов И.И. Название тезисов // <b>Название конференции:</b> Материалы электронной конф., январь 2002. сайт <a href="http://www.ruseconet.narod.ru">http://www.ruseconet.narod.ru</a> .
Статья из журнала	Иванов И.И. Название статьи // <b>Наука и жизнь.</b> – 2000. - №1. – С. 20-25.
Статья из газеты	Иванов И.И. Название статьи // <b>Забайкальский рабочий.</b> – 2000. – 20 марта. – С. 2.
Статья из продолжающегося издания	Иванов И.И. Название статьи // <b>Известия РАН.</b> – 2000. – Т.20. – С. 20-25. Иванов И.И. Название статьи // <b>Научные сообщения философского общества. – Екатеринбург, 2000. – Вып. 20.</b> – С. 20-25.
Материалы Интернет	Иванов И.И. Название статьи / сайт <a href="http://ecoclub.nsu.ru/books/Step-2/step2-2.htm">http://ecoclub.nsu.ru/books/Step-2/step2-2.htm</a> . - 2002.

Экологический проект будет оцениваться членами жюри по приведенной ниже шкале

<i>ш к а л а о ц е н к и р у к о п и с и п р о е к т а</i>		
<b>Показатели</b>	<b>Градация</b>	<b>Баллы ↓</b>
<b>1. Обоснованность и актуальность темы проекта</b> – целесообразность аргументов, подтверждающих <b>актуальность</b> темы проекта	обоснована; аргументы целесообразны	<b>2</b>
	обоснована; целесообразна часть аргументов	<b>1</b>
	не обоснована, аргументы отсутствуют	<b>0</b>
<b>2. Конкретность, ясность</b> формулировки <b>цели, задач</b> , а также их <b>соответствие</b> теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	<b>2</b>
	неконкретны, неясны или не соответствуют	<b>1</b>
	цель и задачи не поставлены	<b>0</b>
	явно нецелесообразна или отсутствует	<b>0</b>
<b>3. Теоретическая значимость обзора</b> – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	<b>2</b>
	модель неполная и слабо обоснованная	<b>1</b>
	модель объекта отсутствует	<b>0</b>
<b>4. Значимость работы для оценки возможного экологического риска</b> в рассматриваемой области	приведена оценка экологического риска	<b>2</b>
	оценка экологического риска частична	<b>1</b>
	нет оценки экологического риска	<b>0</b>
<b>5. Значимость работы для снижения возможного экологического риска</b> в рассматриваемой области	предлагаются мероприятия для снижения	<b>2</b>
	снижение риска рассматриваются фрагментарно	<b>1</b>
	снижение риска не рассматривается	<b>0</b>
<b>6. Обоснованность методик</b> доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	<b>2</b>
	методики обоснованы не достаточно	<b>1</b>
	методики не обоснованы	<b>0</b>
<b>7. Наглядность (многообразие способов) представления результатов</b> – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	<b>2</b>
	использована часть способов	<b>1</b>
	использован только один способ	<b>0</b>

<b>8. Дискуссионность (полемичность) обсуждения</b> полученных результатов с разных точек зрения, позиций	приводятся и обсуждаются разные позиции	<b>2</b>
	разные позиции приводятся без обсуждения	<b>1</b>
	приводится и обсуждается одна позиция	<b>0</b>
<b>9. Соответствие</b> содержания выводов содержанию цели и задач	соответствуют; гипотеза оценивается	<b>2</b>
	частично; гипотеза только упоминается	<b>1</b>
	не соответствуют; гипотеза не оценивается	<b>0</b>
<b>10. Оформление рукописи</b> (введение, лит. обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература)	грамотно структурирована ( все разделы)	<b>2</b>
	имеются не все разделы, неуд.список лит-ры	<b>1</b>
	оформлена небрежно	<b>0</b>

**Максимальное количество баллов за рукопись проекта - 20**

Доклад, будет оцениваться в день проведения олимпиады по результатам выступления участника по шкале оценки сообщений. Наличие мультимедиа презентаций приветствуется.

Показатели	Градация	Баллы
<b>выступление</b>		
<b>1. Соответствие</b> сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью	2
	есть несоответствия (отступления)	1
	в основном не соответствует	0
<b>2. Структурированность</b> (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает	2
	структурировано, не обеспечивает	1
	не структурировано, не обеспечивает	0
<b>3. Культура выступления</b> — чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту	2
	рассказ с обращением к тексту	1
	чтение с листа	0
<b>4. Доступность</b> сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2
	доступно с уточняющими вопросами	1
	недоступно с уточняющими вопросами	0
<b>5. Целесообразность, инструментальность</b> наглядности, уровень её использования	наглядность целесообразна	2
	целесообразность сомнительна	1
	наглядность не целесообразна	0
<b>6. Соблюдение</b> временного регламента сообщения (не более <b>7 минут</b> )	соблюдён (не превышен)	2
	превышение без замечания	1
	превышение с замечанием	0
<b>Дискуссия</b>		
<b>7. Чёткость и полнота</b> ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	все ответы чёткие, полные	2
	некоторые ответы нечёткие	1
	все ответы нечёткие/неполные	0
<b>8. Владение</b> специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	владеет свободно	2
	иногда был неточен, ошибался	1
	не владеет	0
<b>9. Культура дискуссии</b> — умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопрос	ответил на все вопросы	2
	ответил на большую часть вопросов	1
	не ответил на большую часть вопросов	0

## ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

### РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ✨ 2017 - 2018 гг.

## 9 класс

### Тематический блок 1

#### Тема: Экологическая политика

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
(правильный ответ – 1 балл)

1. В 1996 Президентом Российской Федерации в был принят Указ "О Концепции перехода Российской Федерации к ....."

**Ответ:**

устойчивому развитию

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу  
(правильный ответ – 1 балл)**

2. Основным Федеральным законом, который "определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности" является закон "....."

**Ответ:**

"Об охране окружающей среды"

**Тематический блок 2**

**Тема: Экология (общая)**

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения  
(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

3. К глобальным природным процессам (явлениям) относятся ураганы и смерчи.

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение не верно*, потому что ураганы и смерчи могут оказывать сильное негативное влияние (1 балл) и охватывать большие территории, но в целом, это региональная проблема (1 балл), а не глобальная, поскольку не охватывают весь земной шар. (1 балл)

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)**

4. К глобальным природным процессам (факторам), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что,

- а) солнечное излучение охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;
- б) благодаря солнечному излучению, на поверхность Земли поступает тепло и свет, необходимые для жизни (Солнечное излучение является основным источником энергии для жизни на Земле);
- в) благодаря солнечному излучению, происходит фотосинтез;
- г) от солнечного излучения зависит климатическая система Земли.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

5. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**  
**утверждение верно,**

- а) процесс фотосинтеза охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;
- б) благодаря фотосинтезу, образуется органическое вещество, которое необходимо для питания всем живым организмам;
- в) благодаря фотосинтезу выделяется кислород, необходимый для дыхания всем аэробным организмам;
- г) благодаря фотосинтезу выделяется кислород, который в верхних слоях атмосферы становится озоном и защищает поверхность Земли от губительного для всего живого ультрафиолетового излучения.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

6. К глобальным природным процессам (факторам), обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы Земли.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....

- в) .....  
 г) .....

**Примерный вариант ответа:**

**утверждение верно,**

- а) климатическая система охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;  
 б) прогрев поверхности Земли происходит неравномерно, но благодаря перемещениям **воздушных масс** в нижнем слое атмосферы и мощным **океаническим течениям** в гидросфере это неравенство сглаживается настолько, что жизнь стала возможной практически на всей планете;  
 в) вместе с воздушными массами происходит перенос огромного количества влаги, необходимой для жизни, особенно в засушливых местах;  
 г) в целом, функционирование климатической системы обеспечивает **стабильные условия** на планете, необходимых для жизни.

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
**(правильный ответ – 1 балл)**

7. Обеспечивая глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, биота поддерживает необходимые условия для .....на Земле.

**Ответ:** жизни

**Ответьте на вопрос**  
**(ответ - 0-1-2-3 балла)**

8. Как функционирует кислород в природе? Кратко представьте общую схему.

**Примерный вариант ответа:** кислород поступает в атмосферу в процессе фотосинтеза, затем используется аэробными организмами в процессе дыхания; окисления (разложения) отмерших организмов и на сжигание топлива человеком. тесно связан с круговоротом углерода.

### **Тематический блок 3**

**Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии**

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения**  
**(обоснование (0-1-2-3 балла))**

9. Изменение климата является серьезной экологической проблемой, однако не является проблемой для мировой экономики.

**Примерный вариант ответа:** утверждение не верно, потому что, повышение температур и уровня моря, а также частота экстремальных погодных явлений представляют собой угрозу мировой экономике. Расходы на мировую инфраструктуру (1 балл), снабжение продовольствием (1 балл), здравоохранение и спрос на энергоресурсы (1 балл) – это те

проблемы, которые могут привести к значительным затратам при изменении климата.

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

10. Для сельского хозяйства потепление климата приведет к положительным последствиям.

**Примерный вариант ответа:**

Для сельского хозяйства потепление климата может привести как к *положительным*, так и *отрицательным* последствиям (1 балл), в зависимости от региона (1 балл). В некоторых регионах сельское хозяйство может пострадать или быть окончательно уничтожено, например, из-за аридизации климата. (1 балл)

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)**

11. В настоящее время человечество активно потребляет уголь, нефть и природный газ для удовлетворения большинства своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что:

- а) ископаемые виды топлива являются ограниченным ресурсом;
- б) их добыча приводит к разрушению естественных экосистем;
- в) их потребление приводит к загрязнению окружающей среды;
- г) их сжигание и выделение углекислого газа в атмосферу, по мнению учёных-климатологов, способствует разбалансировке климатической системы;

**Продолжите фразу  
(продолжение фразы (0-1-2 балла))**

12. В 2009 году в Российской Федерации был принят Федеральный закон об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. При этом под термином «энергосбережение» ..... а под термином «энергоэффективность» - экономически оправданное и рациональное использование ресурсов в отношении к объёму производимой продукции.

**Примерный вариант ответа:**

Энергосбережение - снижение уровня потребления ресурсов за счет мероприятий по их экономии.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

13. Результаты повышения энергоэффективности благоприятно скажутся на экономике и экологической ситуации в России.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

**утверждение верно**, потому что:

- а) произойдёт снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности производства, в том числе и за счёт снижения расходов предприятия или частного лица на оплату коммунальных услуг;
- б) снижение выбросов парниковых газов благоприятно скажутся в решении проблем изменения климата;
- в) произойдёт снижение вредных выбросов в окружающую среду;
- г) это позволит сберечь природные ресурсы и сохранить естественные экосистемы.

#### **Тематический блок 4** **Биоразнообразие. ООПТ**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Обоснование -0-1-2-3 балла)**

14. На лесных опушках биологическое разнообразие выше, чем в глубине леса.

**Примерный вариант ответа:**

**утверждение верно.** На лесных опушках глубине леса биологическое разнообразие выше, чем в глубине леса, что часто связано с повышением биологической продуктивности на границах экосистем. (1 балл). На лесной опушке число видов больше, что связано с более разнообразными условиями среды (1 балл), что привлекает больше видов и обитанием специфических объектов граничащих сообществ. В значительной мере возрастание числа видов связано с животными, свободно передвигающимися из одной в другую зону (1 балл).

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Обоснование -0-1-2-3 балла)**

15. В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие выше, чем в ландшафте с разнообразным рельефом.

**Примерный вариант ответа:**

**Утверждение не верно.** В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие ниже, чем в ландшафте с разнообразным рельефом. Это связано с тем, что на границах рельефов возникает так называемый «опушечный эффект» (1 балл). Для различных рельефов характерны разнообразные условия среды (1 балл). Для жизнедеятельности многих организмов оптимальным является сочетание условий, которые характерны для разных экосистем, например: в одной из экосистем лучше обеспеченность пищей, условия кормодобывания, в другой – защитные факторы, необходимые условия для размножения (1 балл).

**Тематический блок 5****Тема: Устойчивое развитие. Зелёная экономика****Ответьте на вопрос и****Укажите 5 целей. Одна цель -0-1-2 балла****Всего за задачу 10 баллов**

16. В 2015 году государства разработали новую Повестку дня в области устойчивого развития. ООН были приняты 17 целей в области устойчивого развития, в которых нашли отражение самые главные проблемы настоящего времени, стоящие перед человечеством, и надежды на их решение.

Какие основные глобальные экологические проблемы отражены в этих целях?

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....
- д) .....

**Примерный вариант ответа:**

- а) Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех;
- б) Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями;
- в) Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития;
- г) Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия.
- д) Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населённых пунктов.

Итого 73 балла

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП \* 2017 - 2018 гг.**

**10 класс**

**Тематический блок 1**  
**Тема: Экологическая политика**

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
*(правильный ответ – 1 балл)*

1. В 1996 Президентом Российской Федерации в был принят Указ "О Концепции перехода Российской Федерации к ....."

**Ответ:**

устойчивому развитию

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
*(правильный ответ – 1 балл)*

2. Основным Федеральным законом, который "определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности" является закон "....."

**Ответ:**

"Об охране окружающей среды"

**Тематический блок 2**  
**Тема: Экология (общая)**

**Обоснуйте правильность/ неправомерность утверждения**  
*(обоснование - 0-1-2-3 балла)*

3. К глобальным природным процессам (явлениям) относятся наводнения.

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение не верно*, потому что наводнения, хоть и оказывают сильное влияние и могут приводить к серьёзным негативным последствиям (1 балл) и охватывать большие территории, но в целом, это региональная проблема (1 балл), а не глобальная, поскольку не охватывают весь земной шар. (1 балл)

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

4. К глобальным природным процессам (факторам), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что,

- а) солнечное излучение охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;
- б) благодаря солнечному излучению, на поверхность Земли поступает тепло и свет, необходимые для жизни (Солнечное излучение является основным источником энергии для жизни на Земле);
- в) благодаря солнечному излучению, происходит фотосинтез;
- г) от солнечного излучения зависит климатическая система Земли.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

5. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно,*

- а) процесс фотосинтеза охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;
- б) благодаря фотосинтезу, образуется органическое вещество, которое необходимо для питания всем живым организмам;
- в) благодаря фотосинтезу выделяется кислород, необходимый для дыхания всем аэробным организмам;
- г) благодаря фотосинтезу выделяется кислород, который в верхних слоях атмосферы становится озоном и защищает поверхность Земли от губительного для всего живого ультрафиолетового излучения.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**

**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**

**Всего за задачу 8 баллов)**

6. К глобальным природным процессам (факторам), обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы Земли.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно,*

- а) климатическая система охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс (фактор);
- б) прогрев поверхности Земли происходит неравномерно, но благодаря перемещениям **воздушных масс** в нижнем слое атмосферы и мощным **океаническим течениям** в гидросфере это неравенство сглаживается настолько, что жизнь стала возможной практически на всей планете;
- в) вместе с воздушными массами происходит перенос огромного количества влаги, необходимой для жизни, особенно в засушливых местах;
- г) в целом, функционирование климатической системы обеспечивает **стабильные условия** на планете, необходимые для жизни.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**

**(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

7. Обеспечивая глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, человечество поддерживает необходимые условия для жизни на Земле

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение не верно*, потому что глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, поддерживающий необходимые условия для жизни на Земле, совершает на человечество, а биота. Биота сама создаёт и поддерживает необходимые условия для жизни на Земле. Деятельность человека сопоставима с глобальными природными процессами и охватывает весь земной шар, но она, как правило, направлена на улучшение условий жизни для людей и общества, но не для биоты.

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу  
(каждый правильный ответ – 1 балл. Всего за задачу 2 балла)**

8. В круговорот веществ осадочного типа включены такие биогенные элементы как:

а) .....

б) .....

**Ответы:**

сера, фосфор

**Ответьте на вопрос  
(ответ - 0-1-2-3 балла)**

9. Как происходит круговорот углерода в природе? Кратко представьте общую схему круговорота.

**Примерный вариант ответа:** из атмосферного воздуха (или растворённый в воде), углекислый газ усваивается фотосинтезирующими организмами в виде органического вещества, которое поступает в цепи питания, проходя таким образом через продуцентов, консументов и редуцентов, а затем возвращается в атмосферу в форме углекислого газа в результате дыхания, брожения, разложения или сжигания ископаемого топлива.

**Тематический блок 3**

**Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии**

**Обоснуйте правильность/неправильность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

10. Изменение климата является серьезной экологической проблемой, однако не является проблемой для мировой экономики.

**Примерный вариант ответа:** утверждение не верно, потому что, повышение температур и уровня моря, а также частота экстремальных погодных явлений представляют собой угрозу мировой экономике. Расходы на мировую инфраструктуру (1 балл), снабжение продовольствием (1 балл), здравоохранение и спрос на энергоресурсы (1 балл) – это те

проблемы, которые могут привести к значительным затратам при изменении климата.

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

11. Для сельского хозяйства потепление климата приведет к положительным последствиям.

**Примерный вариант ответа:**

Для сельского хозяйства потепление климата может привести как к *положительным*, так и *отрицательным* последствиям (1 балл), в зависимости от региона (1 балл). В некоторых регионах сельское хозяйство может пострадать или быть окончательно уничтожено, например, из-за аридизации климата. (1 балл)

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)**

12. В настоящее время человечество активно потребляет уголь, нефть и природный газ для удовлетворения большей части своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что:

- а) ископаемые виды топлива являются ограниченным ресурсом;
- б) их добыча приводит к разрушению естественных экосистем;
- в) их потребление приводит к загрязнению окружающей среды;
- г) их сжигание и выделение углекислого газа в атмосферу, по мнению учёных-климатологов, способствует разбалансировке климатической системы.

**Продолжите фразу  
(продолжение фразы (0-1-2 балла))**

13. В 2009 году в Российской Федерации был принят Федеральный закон об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. При этом под термином «энергосбережение» ..... а под термином «энергоэффективность» - экономически оправданное и рациональное использование ресурсов в отношении к объёму производимой продукции.

**Примерный вариант ответа:**

Энергосбережение - снижение уровня потребления ресурсов за счет мероприятий по их экономии.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**

**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**

**Всего за задачу 8 баллов)**

14. Результаты повышения энергоэффективности благоприятно скажутся на экономике и экологической ситуации в России.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

**утверждение верно**, потому что:

- а) произойдёт снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности производства, в том числе и за счёт снижения расходов предприятия или частного лица на оплату коммунальных услуг;
- б) снижение выбросов парниковых газов благоприятно скажутся в решении проблем изменения климата;
- в) произойдёт снижение вредных выбросов в окружающую среду;
- г) это позволит сберечь природные ресурсы и сохранить естественные экосистемы.

#### **Тематический блок 4**

#### **Биоразнообразие. ООПТ**

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**

**(Обоснование -0-1-2-3 балла)**

15. В глубине леса биологическое разнообразие выше, чем на лесных опушках.

**Примерный вариант ответа:**

**утверждение не верно.** В глубине леса биологическое разнообразие ниже, чем на лесных опушках. Это часто связано с повышением биологической продуктивности на границах экосистем. (1 балл). На лесной опушке число видов больше, что связано с более разнообразными условиями среды (1 балл), что привлекает больше видов и обитанием специфических объектов граничащих сообществ. В значительной мере возрастание числа видов связано с животными, свободно передвигающимися из одной в другую зону (1 балл).

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**

**(Обоснование -0-1-2-3 балла)**

16. В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие выше, чем в ландшафте с разнообразным рельефом.

**Примерный вариант ответа:**

**Утверждение не верно.** В ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие ниже, чем в ландшафте с разнообразным рельефом. Это связано с тем, что на границах рельефов возникает так называемый «опушечный эффект» (1 балл). Для различных рельефов характерны разнообразные условия среды (1 балл). Для жизнедеятельности многих организмов оптимальным является сочетание условий, которые характерны для разных экосистем, например: в одной из экосистем лучше обеспеченность пищей, условия кормодобывания, в другой – защитные факторы, необходимые условия для размножения (1 балл).

**Тематический блок 5**

**Тема: Устойчивое развитие. Зелёная экономика**

**Ответьте на вопрос и**

**Укажите 5 целей. Одна цель -0-1-2 балла**

**Всего за задачу 10 баллов**

17. В 2015 году государства разработали новую Повестку дня в области устойчивого развития. ООН были приняты 17 целей в области устойчивого развития, в которых нашли отражение самые главные проблемы настоящего времени, стоящие перед человечеством, и надежды на их решение.

Какие основные глобальные экологические проблемы отражены в этих целях?

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....
- д) .....

**Примерный вариант ответа:**

- а) Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех;
- б) Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями;
- в) Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития;
- г) Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия;

д) Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населённых пунктов.

**Итого 77 баллов**

## ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ✱ 2017 - 2018 гг.

### 11 класс

**Тематический блок 1**

**Тема: Экологическая политика**

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
(правильный ответ – 1 балл)

1. В 1996 Президентом Российской Федерации в был принят Указ "О Концепции перехода Российской Федерации к ....."

**Ответ:**

устойчивому развитию

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу**  
(правильный ответ – 1 балл)

2. Основным Федеральным законом, который "определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности" является закон "....."

**Ответ:**

"Об охране окружающей среды"

**Тематический блок 2**

**Тема: Экология (общая)**

**Обоснуйте правильность/ неправомерность утверждения**  
(обоснование - 0-1-2-3 балла)

3. К глобальным природным процессам (явлениям) относятся засухи.

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение не верно*, потому что засухи, хоть и оказывают сильное и, как правило, негативное, влияние на жизнь, могут приводить к опустыниванию (1 балл) и охватывать большие территории, но в целом, это региональная проблема (1 балл), а не глобальная, поскольку не охватывают весь земной шар. (1 балл)

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

4. К глобальным природным процессам (факторам), создающим необходимые условия жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что,

- а) солнечное излучение охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;
- б) благодаря солнечному излучению, на поверхность Земли поступает тепло и свет, необходимые для жизни (Солнечное излучение является основным источником энергии для жизни на Земле);
- в) благодаря солнечному излучению, происходит фотосинтез;
- г) от солнечного излучения зависит климатическая система Земли.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

5. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*,

- а) процесс фотосинтеза охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный процесс;
- б) благодаря фотосинтезу, образуется органическое вещество, которое необходимо для питания всем живым организмам;

- в) благодаря фотосинтезу выделяется кислород, необходимый для дыхания всем аэробным организмам;
- г) благодаря фотосинтезу выделяется кислород, который в верхних слоях атмосферы становится озоном и защищает поверхность Земли от губительного для всего живого ультрафиолетового излучения.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 8 баллов)**

6. К глобальным природным процессам (факторам), обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы Земли.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**  
**утверждение верно,**

- а) климатическая система охватывает весь земной шар, поэтому это – глобальный фактор;
- б) прогрев поверхности Земли происходит неравномерно, но благодаря перемещениям **воздушных масс** в нижнем слое атмосферы и мощным **океаническим течениям** в гидросфере это неравенство сглаживается настолько, что жизнь стала возможной практически на всей планете;
- в) вместе с воздушными массами происходит перенос огромного количества влаги необходимой для жизни, особенно в засушливых местах;
- г) в целом, функционирование климатической системы обеспечивает **стабильные условия** на планете, необходимые для жизни.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения**  
**(обоснование - 0-1-2-3 балла)**

7. Обеспечивая глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, человечество поддерживает необходимые условия для жизни на Земле

**Примерный вариант ответа:**  
**утверждение не верно,** потому что глобальный биогеохимический круговорот веществ в биосфере, поддерживающий необходимые условия для жизни на Земле, совершает на человечество, а биота. Биота сама создаёт и поддерживает необходимые условия для жизни на Земле. Деятельность человека сопоставима с глобальными природными процессами и охватывает весь земной шар, но она, как правило, направлена на улучшение условий жизни для людей и общества, но не для биоты.

**Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу  
(каждый правильный ответ – 1 балл. Всего за задачу 3 балла)**

8. В круговорот газов атмосферы включены такие биогенные элементы как:

- а) .....
- б) .....
- в) .....

**Ответы:**

углерод, кислород, азот

**Ответьте на вопрос  
(ответ - 0-1-2-3 балла)**

9. Как происходит круговорот азота в природе? Кратко представьте общую схему круговорота.

**Примерный вариант ответа:** молекулярный азот из атмосферного воздуха растениям напрямую недоступен (кроме процессов окисления азота во время грозových разрядов). Его могут усваивать и, переводят в доступную для растений форму, некоторые группы бактерий (например, клубеньковые бактерии на корнях бобовых растений и цианобактерии). Но в основном, растения получают азот из разлагающегося мёртвого вещества. Из почвы азот поступает в цепи питания, проходя таким образом через продуцентов, консументов и редуцентов, а затем снова усваивается живыми организмами, а часть азота возвращается в атмосферу в форме газа.

**Вставьте пропущенное слово и  
обоснуйте правильность/неправильность утверждения  
(правильный ответ – 1 балл)  
обоснование (0-1-2-3 балла) Всего за задачу 4 балла)**

10. Чем меньше показатели среды обитания организмов отклоняются от оптимума, тем ..... разнообразие видов.

По мере приближения к полюсам Земли, богатство жизни увеличивается.

**Ответ:** выше

**Примерный вариант обоснования:** по мере приближения к полюсам разнообразие жизни уменьшается, поскольку условия существования становятся менее оптимальными (более экстремальными), например, в целом снижается температура, а температурные колебания увеличиваются. На полюсах видовое разнообразие значительно ниже, чем в тропических широтах (Правило Уоллеса).

### Тематический блок 3

#### Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

11. Изменение климата является серьезной экологической проблемой, однако не является проблемой для мировой экономики.

**Примерный вариант ответа:** утверждение не верно, потому что, повышение температур и уровня моря, а также частота экстремальных погодных явлений представляют собой угрозу мировой экономике. Расходы на мировую инфраструктуру (1 балл), снабжение продовольствием (1 балл), здравоохранение и спрос на энергоресурсы (1 балл) – это те проблемы, которые могут привести к значительным затратам при изменении климата.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(обоснование (0-1-2-3 балла))**

12. Для такой отрасли экономики как строительство, влияние климата не является существенным.

**Примерный вариант ответа:**

Влияние климата при строительстве объектов чрезвычайно велико, особенно в странах с резко выраженной внутригодовой климатической изменчивостью. Технические условия и стоимость проектирования зданий и сооружений, проведения земляных работ, виды применяемых конструкций, эксплуатация и т. д. весьма сильно зависят от климата. Техника и аппаратура, предназначенные для одних климатических условий, выходят из строя при работе в других. От климатических условий зависит прочность зданий и их теплоустойчивость. Например, при строительстве зданий на территориях с многолетней мерзлотой существуют риски разрушения этих зданий, если эта мерзлота начнет оттаивать.

**Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)**

13. В настоящее время человечество активно потребляет уголь, нефть и природный газ для удовлетворения большей части своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что:

- а) ископаемые виды топлива являются ограниченным ресурсом;
- б) их добыча приводит к разрушению естественных экосистем;
- в) их потребление приводит к загрязнению окружающей среды;
- г) их сжигание и выделение углекислого газа в атмосферу, по мнению учёных-климатологов, способствует разбалансировке климатической системы.

**Продолжите фразу**  
(продолжение фразы (0-1-2 балла)

**Всего за задачу 4 балла)**

14. В 2009 году в Российской Федерации был принят Федеральный закон об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. При этом под термином «энергосбережение» ..... а под термином «энергоэффективность» - .....

**Примерный вариант ответа:**

Энергосбережение - снижение уровня потребления ресурсов за счет мероприятий по их экономии.

Энергоэффективность - рациональное использование ресурсов, т.е. экономически оправданное расходование воды, электроэнергии, газа и тепла в отношении к объему производимой продукции.

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения**  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла

**Всего за задачу 8 баллов)**

15. Результаты повышения энергоэффективности благоприятно скажутся на экономике и экологической ситуации в России.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....

**Примерный вариант ответа:**

*утверждение верно*, потому что:

- а) произойдёт снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности производства, в том числе и за счёт снижения расходов предприятия или частного лица на оплату коммунальных услуг;
- б) снижение выбросов парниковых газов благоприятно скажутся в решении проблем изменения климата;
- в) произойдёт снижение вредных выбросов в окружающую среду;
- г) это позволит сберечь природные ресурсы и сохранить естественные экосистемы.

#### Тематический блок 4 Биоразнообразие. ООПТ

**Обоснуйте правильность/ неправо́тность утверждения**  
(Укажите 4 аргумента. Один аргумент -0-1-2 балла  
Всего за задачу 8 баллов)

16. В глубинах Мирового океана биологическое разнообразие выше, чем в прибрежных зонах.

Данное утверждение ..... (верно/не верно), потому, что:

- а) .....
- б) .....
- в) .....
- г) .....

#### **Примерный вариант ответа:**

*утверждение не верно*, потому что:

- а) в глубины Мирового океана, практически, не проникает солнечный свет, что ограничивает возможность фотосинтеза, а значит, и первичной продукции, что лимитирует высокое биоразнообразие;
- б) в глубинах Мирового океана температура воды около +4 градусов, что не является оптимальным условием для жизни и лимитирует высокое биоразнообразие;
- в) в отличие от прибрежных зон, где происходит вынос биогенных веществ с речным стоком, в глубины Мирового океана поступает недостаточно биогенных веществ;
- г) в глубинах Мирового океана минимальное содержание кислорода и высокое давление, что также лимитирует жизнь, а значит, и биологическое разнообразие.

#### Тематический блок 5 Тема: Устойчивое развитие. Зелёная экономика

**Ответьте на вопрос и**  
**Укажите 5 целей. Одна цель -0-1-2 балла**  
**Всего за задачу 10 баллов**

17. В 2015 году государства разработали новую Повестку дня в области устойчивого развития. ООН были приняты 17 целей в области устойчивого развития, в которых нашли

отражение самые главные проблемы настоящего времени, стоящие перед человечеством, и надежды на их решение.

Какие основные глобальные экологические проблемы отражены в этих целях?

- а) .....
- б) .....
- в).....
- г) .....
- д) .....

**Примерный вариант ответа:**

- а) Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех;
- б) Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями;
- в) Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития;
- г) Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия;
- д) Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населённых пунктов.

**Итого 86 баллов**

**Система оценивания**

**(региональный этап ВсОШ по экологии 2017/2018 учебный год)**

**Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий теоретического тура**

При оценивании решений теоретического тура члены жюри могут воспользоваться материалами с условиями и решениями задач, разработанными центральной предметно-методической комиссией по экологии.

Каждый член жюри проверяет все решения какого-либо из заданий внутри возрастной группы и выставляет оценку по соответствующей балльной системе. Одну задачу проверяют не менее трёх членов жюри. Оценка участника за выполнение заданий первого тура получается суммированием его оценок по всем задачам первого тура.

**Внимание! Оценивание работ конкурсантов производится ЦЕЛЫМИ числами. Дробные числа для оценивания работ как теоретического, так и проектного туров НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ.**

**Типы заданий:**

**1) Вставить пропущенное слово (данные) (правильно вписанное слово (данные) - 1 балл )**

**2) Вставить пропущенное слово/данные, продолжить фразу, укажите аргумент и т.д. (правильный ответ – 0-1-2 балла)**

Варианты ответа	Показатель	Балл
	Ответа нет и/ или вписано неправильное утверждение/аргумент	0
	Вписано правильное, но неполное утверждение/аргумент	1
	Вписано правильное полное утверждение/аргумент	2

### **3) Обоснование ответа**

Шкала для проверки ВСЕХ задач с обоснованием ответа :

*(ответ и обоснование от 0 до 3 баллов. Выбор ответа без обоснования НЕ ОЦЕНИВАЕТСЯ )*

Показатель	Балл
Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0
Частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии, нет).	1
Полное, правильное и логичное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий).	2
Полное, правильное и логичное, творчески сформулированное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; приведены примеры)	3

**В некоторых задачах, в примерных вариантах ответов даны ориентиры для оценивания задач (0-1-2-3) по ключевым словам.**

Максимальный балл по теоретическому туру:

11 класс – 86 балла

10 класс – 77 балла

9 класс - 73 балла

## Оценивание проектного тура

Проекты, содержание которых не соответствуют экологической проблематике, не оцениваются.

Оценка проектного тура складывается из оценивания:

1. рукописи проекта, присланной в определённом формате своевременно (формат материалов и до какого числа, и по какому адресу высылаются материалы, указывается в информационном письме, рассылаемом Оргкомитетом Олимпиады участникам регионального этапа и на региональном сайте олимпиады);
2. устной защиты проекта.

<i>шкала оценки рукописи проекта</i>		
<i>Показатели</i>	<i>Градации</i>	<i>Баллы ↓</i>
<b>1. Обоснованность и актуальность темы проекта</b> – целесообразность аргументов, подтверждающих <b>актуальность</b> темы проекта	обоснована; аргументы целесообразны	<b>2</b>
	обоснована; целесообразна часть аргументов	<b>1</b>
	не обоснована, аргументы отсутствуют	<b>0</b>
<b>2. Конкретность, ясность</b> формулировки <b>цели, задач</b> , а также их <b>соответствие</b> теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	<b>2</b>
	неконкретны, неясны или не соответствуют	<b>1</b>
	цель и задачи не поставлены	<b>0</b>
	явно нецелесообразна или отсутствует	<b>0</b>
<b>3. Теоретическая значимость обзора</b> – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	<b>2</b>
	модель неполная и слабо обоснованная	<b>1</b>
	модель объекта отсутствует	<b>0</b>
<b>4. Значимость работы для оценки возможного экологического риска</b> в рассматриваемой области	приведена оценка экологического риска	<b>2</b>
	оценка экологического риска частична	<b>1</b>
	нет оценки экологического риска	<b>0</b>
<b>5. Значимость работы для снижения возможного экологического риска</b> в рассматриваемой области	предлагаются мероприятия для снижения	<b>2</b>
	снижение риска рассматриваются фрагментарно	<b>1</b>
	снижение риска не рассматривается	<b>0</b>
<b>6. Обоснованность методик</b> доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	<b>2</b>
	методики обоснованы не достаточно	<b>1</b>
	методики не обоснованы	<b>0</b>
<b>7. Наглядность (многообразие способов) представления результатов</b> – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	<b>2</b>
	использована часть способов	<b>1</b>
	использован только один способ	<b>0</b>
<b>8. Дискуссионность (полемичность) обсуждения</b> полученных результатов с разных точек зрения, позиций	приводятся и обсуждаются разные позиции	<b>2</b>
	разные позиции приводятся без обсуждения	<b>1</b>
	приводится и обсуждается одна позиция	<b>0</b>
<b>9. Соответствие</b> содержания выводов содержанию цели и задач	соответствуют; гипотеза оценивается	<b>2</b>
	частично; гипотеза только упоминается	<b>1</b>
	не соответствуют; гипотеза не оценивается	<b>0</b>
<b>10. Оформление рукописи</b> (введение, лит. обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература)	грамотно структурирована ( все разделы)	<b>2</b>

	имеются не все разделы, неуд. список лит-ры	<b>1</b>
	оформлена небрежно	<b>0</b>

**Максимальное количество баллов за рукопись проекта - 20**

<i>ш к а л а о ц е н к и с о о б щ е н и й</i>			
<b>Показатели</b>		<b>Градация</b>	<b>Баллы ↓</b>
<b>в ы с т у п л е н и е</b>	<b>1. Соответствие</b> сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью	<b>2</b>
		есть несоответствия (отступления)	<b>1</b>
		в основном не соответствует	<b>0</b>
	<b>2. Структурированность</b> (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает	<b>2</b>
		структурировано, не обеспечивает	<b>1</b>
		не структурировано, не обеспечивает	<b>0</b>
	<b>3. Культура выступления</b> – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту	<b>2</b>
		рассказ с обращением к тексту	<b>1</b>
		чтение с листа	<b>0</b>
	<b>4. Доступность</b> сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	<b>2</b>
		доступно с уточняющими вопросами	<b>1</b>
		недоступно с уточняющими вопросами	<b>0</b>
	<b>5. Целесообразность, инструментальность</b> наглядности, уровень её использования	целесообразна	<b>2</b>
		целесообразность сомнительна	<b>1</b>
		не целесообразна	<b>0</b>
	<b>6. Соблюдение</b> временного регламента сообщения (не более <b>7 минут</b> )	соблюждён (не превышен)	<b>2</b>
		превышение без замечания	<b>1</b>
		превышение с замечанием	<b>0</b>
<b>дискуссия</b>	<b>7. Чёткость и полнота</b> ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	все ответы чёткие, полные	<b>2</b>
		некоторые ответы нечёткие	<b>1</b>
		все ответы нечёткие/неполные	<b>0</b>
	<b>8. Владение</b> специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	владеет свободно	<b>2</b>
		иногда был неточен, ошибался	<b>1</b>
		не владеет	<b>0</b>
	<b>9. Культура дискуссии</b> – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	ответил на все вопросы	<b>2</b>
		ответил на большую часть вопросов	<b>1</b>
		не ответил на большую часть вопросов	<b>0</b>

Максимальное количество баллов за сообщение – 18

**Всего количество баллов за проектный тур – 38**

**Итоговая оценка за региональный этап ВсОШ по экологии – суммирование баллов за теоретический и проектный туры.**

Таким образом:

максимальный балл по теоретическому туру + максимальный балл по проектному туру =

11 класс – 84 балла + 38 баллов = **122 балла**

10 класс – 75 баллов + 38 баллов = **113 баллов**

9 класс - 71 балл + 38 баллов = **109 баллов**