

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

При оценивании решений теоретического тура члены жюри используют материалы с условиями и решениями задач, разработанными предметно-методической комиссией по экологии.

Для ответа на предлагаемом бланке ответа отводится строго определенное место с отмеченными строками. Дополнительные строки, как и текст, представленный за пределами отведенного поля, при оценке работы не учитываются.

Каждая работа проверяется не менее, чем двумя членами жюри. Оценка теоретического тура получается суммированием баллов по всем заданиям. Решение о выносимой оценке по каждому заданию принимается консенсусно. В спорной ситуации решение принимается председателем или заместителем председателя жюри.

Оценивание работ конкурсантов производится целыми числами. Дробные числа для оценивания работ теоретического тура не используются.

При оценке работы следует обращать особое внимание на содержательную часть ответа, продемонстрированные участником олимпиады знания, общую эрудицию, логику изложения и творческий подход. Руководящим принципом должно быть максимальное поощрение проявленных знаний, умения их использования для решения поставленной задачи, творческих способностей.

Оценивание заданий теоретического тура

Тип 1. Задания закрытого типа на проверку эрудиции. Ответьте на вопрос, выбрав два правильных варианта в каждом вопросе. За ответ от 0 до 1 балла.

Если дан неправильный ответ (выбраны один или оба неправильных ответа) или ответ отсутствует – 0 баллов.

Дан правильный ответ – 1 балл.

Тип 2. Задания закрытого типа на проверку эрудиции. Ответьте на вопрос, подставив пропущенные слова (вопрос, не требующий объяснения ответа). За ответ от 0 до 1 балла.

Если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов.

Дан правильный ответ – 1 балл.

Тип 3. Задания закрытого типа, требующие эрудиции и логического мышления. Ответьте на вопрос, сопоставив явление и его характеристики (вопрос, не требующий объяснения ответа). За ответ от 0 до 1 балла.

ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, КЛЮЧ
муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2025/2026 учебный год

Соответствия установлены неправильно или ответ отсутствует – 0 баллов.

Дан правильный ответ – 1 балл.

Тип 4. Задания закрытого типа, требующие эрудиции и логического мышления. Установите правильную последовательность явлений (вопрос, не требующий объяснения ответа). За ответ от 0 до 1 балла.

Последовательность указана неправильно или ответ отсутствует – 0 баллов.

Дан правильный ответ – 1 балл.

Тип 5. Задания, требующие творческого подхода и логического мышления. Ответьте на вопрос, обосновав свой ответ. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

Если ответ отсутствует или выбран неправильно – 0 баллов.

Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл.

Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

Тип 6. Задания, требующие творческого подхода и логического мышления. Ответьте на вопрос, выбрав и обосновав правильный и неправильные варианты ответа. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.

Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл.

Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

Максимальное количество баллов по теоретическому туру – 46 баллов.

Распределение баллов по типам заданий представлено в таблице.

ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА БАЛЛОВ УЧАСТНИКА

Тип заданий	№ заданий	Максимальный балл
1	Задания №1-10	10*1 =10
2	Задача №11-15	5*1 =5
3	Задача №16-17	2*1 =2
4	Задача №18-20	3*1=3
5	Задача №21-25	5*2=10
6	Задача №26-27	2*8=16
	Итого:	46

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА № 1-5 (1 БАЛЛ ЗА ВОПРОС)

№	Вопрос	Варианты ответов	Ответ
1.	Вид биотических отношений, при котором один организм находится рядом с другим, питаясь остатками его добычи, называется...	а) нейтрализмом; б) конкуренцией; в) паразитизмом; г) комменсализмом; д) аменсализмом; е) сотрапезничеством.	г, е
2.	Выберите правильно составленные примеры пищевых цепей.	а) нитчатые водоросли → травоядные водные жуки → личинки → стрекозы → насекомоядные птицы; б) божья коровка → паук → тля → насекомоядная птица; в) лиственный опад → дождевой червь → певчий дрозд → ястреб-перепелятник; г) дуб → гусеница → ястреб → синица; д) ястреб → уж → лягушка → трава → слизень; е) лиственный опад → дождевой червь → лиса → крот.	а, в
3.	Устойчивость экосистем обеспечивается обязательным наличием в них ...	а) особо охраняемых природных территорий; б) техногенных ландшафтов; в) замкнутости круговорота веществ; г) запасов биогенных элементов; д) существенных запасов полезных ископаемых; е) краснокнижных видов.	в, г
4.	В состав живого вещества биосферы обязательно входят такие элементы, как ...	а) водород; б) гелий; в) литий; г) кислород; д) алюминий; е) стронций.	а, г
5.	Выберите из списка страны, наиболее обеспеченные водными ресурсами.	а) Россия; б) США; в) Бразилия; г) Греция; д) Австралия; е) Испания.	а, в
6.	Какие факторы наиболее существенно влияют на качество питьевой воды в населённых пунктах?	а) интенсивное использование удобрений в пригородных хозяйствах; б) состояние водопроводных сетей и коммуникаций в городской инфраструктуре; в) увеличение количества атмосферных осадков; г) рост численности домашних животных в частном секторе; д) используемые технологии водоподготовки; е) повышение температуры воздуха в летний период.	д, е
7.	Среди объектов энергетики основными источниками загрязнения воздуха являются...	а) тепловые электростанции на твёрдом топливе; б) тепловые электростанции на газовом топливе; в) гидроэлектростанции; г) атомные электростанции; д) солнечные электростанции;	а, б

ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, КЛЮЧ муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2025/2026 учебный год			
		е) ветровые электростанции.	
8.	К особо охраняемым природным территориям относят...	а) зоопарки; б) национальные парки; в) краснокнижные виды; г) парки культуры и отдыха; д) памятники природы; е) архитектурные ансамбли.	б, д
9.	Какие из перечисленных видов антропогенного воздействия приводят к деградации почв?	а) рекультивация нарушенных земель; б) высадка лесополос; в) чрезмерное внесение минеральных удобрений; г) создание защитных зон вокруг водоемов; д) организация заповедников; е) интенсивная механическая обработка и распашка.	в, е
10.	Какие из перечисленных целей относятся к принципам устойчивого развития?	а) увеличение потребления природных ресурсов для ускорения экономического роста; б) обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надёжным и современным источникам энергии; в) расширение промышленных зон в ущерб сельскохозяйственным угодьям; г) содействие устойчивому экономическому росту и достойной работе для всех; д) приоритетное развитие технологий без учёта экологических последствий; е) сокращение социальных программ для увеличения инвестиций в промышленность.	б, г
Максимум баллов за задания 1-10			10

ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, КЛЮЧ муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2025/2026 учебный год

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА № 11-15 (1 БАЛЛ ЗА ВОПРОС)

Задача № 11 В виде комбинации символов 0/0 можно выразить такой вид межвидового взаимодействия, как...	
нейтрализм	1
Задача № 12 Последовательность: «детрит – детритофаг – хищник» относится к ... пищевой цепи.	
детритной (цепь выедания)	1
Задача № 13 Согласно правилу А.Уоллеса, по мере продвижения с севера на юг, видовое разнообразие...	
увеличивается	1
Задача № 14 Природные вещества, находящиеся в земной коре и используемые человеком в качестве сырья в различных отраслях материального производства называются ... ресурсами.	
минеральными (ископаемыми)	1
Задача № 15 Устойчивое развитие предполагает такую модель развития общества, при которой следующим поколениям будет передаваться неубывающий суммарный капитал — это ..., ... и	
природный (экология), материальный (экономика), человеческий (социальная сфера)	1
Максимум баллов за задания 11-15	5

ЗАДАЧИ ЗАКРЫТОГО ТИПА №№16-17 (1 балл за задачу)
ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

ЗАДАЧА 16

Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут конкурировать между собой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид 1		Вид 2	
А	Ель обыкновенная	1	Пшеница
Б	Василек синий	2	Берёза повислая
В	Полевая мышь	3	Хомяк обыкновенный
Г	Ворона серая	4	Грач

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
2	1	3	4

ЗАДАЧА 17

Сопоставьте основные отрасли хозяйственной деятельности и группы основных загрязняющих веществ. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Отрасль		Группа ЗВ	
А	Сельское хозяйство	1	Отвалы пустой породы
Б	Коммунальное хозяйство	2	Парниковые газы
В	Теплоэнергетика	3	Твёрдые и жидкие отходы
Г	Добывающая промышленность	4	Пестициды и удобрения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
4	3	2	4

ЗАДАЧИ ЗАКРЫТОГО ТИПА №№18-20 (1 балл за задачу)
ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

ЗАДАЧА 18

Расположите природные зоны в таком порядке, в каком они сменяют друг друга от подножия к вершине Гималаев:

1. Влажные субэкваториальные леса
2. Вечнозелёные субтропические леса
3. Субальпийские луга
4. Хвойные леса
5. Листопадные широколиственные леса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1	2	5	4	3
---	---	---	---	---

ЗАДАЧА 19

Расположите этапы промышленных революций в правильной хронологической последовательности:

1. Цифровые технологии
2. Успехи в физике и химии, конвейерное производство
3. Переход от ручного труда к машинному
4. Автоматизация производства, применение атомной энергии

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

3	2	4	1
---	---	---	---

ЗАДАЧА 20

Эвтрофикация — насыщение водоёмов биогенными элементами, сопровождающееся ростом биологической продуктивности водных бассейнов. Расположите этапы процесса эвтрофикации в том порядке, в котором они происходят:

1. Чрезмерное цветение и размножение сине-зелёных водорослей в воде
2. Чрезмерное удобрение почвы
3. Обогащение воды питательными веществами за счёт поверхностного стока
4. Уменьшение концентрации кислорода в воде

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

2	3	1	4
---	---	---	---

ЗАДАЧИ ОТКРЫТОГО ТИПА №№21-25 (2 балла за задачу)
ВОПРОС, ТРЕБУЮЩИЙ ОБЪЯСНЕНИЯ ОТВЕТА

Задача 21 Обычно в наземных экосистемах пирамида биомасс имеет широкое основание (продуценты) и сужается к вершине (консументы высшего порядка). Однако в водных экосистемах ситуация может быть иной. Поясните причину перевёрнутой формы пирамиды биомассы для морских экосистем.	
Примерный ответ на задачу: Для морских экосистем характерно накопление биомассы на уровнях верховных хищников (акулы, киты и т.д.) Основной продуцент – фитопланктон – представлен микроскопическими формами и имеет малую биомассу.	2
Задача 22 Среди паразитических организмов преимущество получают те виды, которые быстро умерщвляют хозяина. Считаете ли вы данное утверждение верным? Обоснуйте ответ.	
Примерный ответ на задачу: Данное утверждение неверно. В природе эволюционное преимущество получают как раз те паразиты, которые способны длительное время сохранять жизнь хозяина. Длительное существование хозяина обеспечивает паразита необходимыми ресурсами (питание, среда обитания), гибель хозяина приводит к необходимости искать новую жертву, что снижает шансы на выживание паразита. К тому же, живой хозяин может способствовать распространению паразита (например, через контакты с другими особями)	2
Задача 23 Перевыпас — чрезмерный выпас домашнего скота в количествах, превышающих реальный уровень биологической ёмкости данной местности. Назовите основные негативные последствия перевыпаса.	
Примерный ответ на задачу: Опустынивание, эрозия почвы, обезлесение, снижение биоразнообразия, снижение продуктивности самого скота	2
Задача 24 В чём заключается разница между количественно исчерпаемыми и качественно исчерпаемыми ресурсами? Приведите примеры.	
Примерный ответ на задачу: Количественно исчерпаемые ресурсы – это ресурсы, количество которых ограничено и сокращается в результате эксплуатации. Пример – минеральные ресурсы и др. Качественно исчерпаемые ресурсы не изменяются по количеству, но могут ухудшаться в результате использования. Пример – почвы и др.	2
Задача 25 Сооружение и эксплуатация линейно-протяжённых сооружений (автомобильных и железных дорог, каналов и в особенности магистральных трубопроводов) оказывают существенное влияние на состояние окружающей среды. Назовите основные факторы экологической опасности.	
Примерный ответ на задачу: Изменяется рельеф, сокращается биоразнообразие, происходит загрязнение отходами и нефтепродуктами; сооружения являются препятствием для миграции животных.	2

ЗАДАЧИ ОТКРЫТОГО ТИПА №26-27 (8 баллов за задачу):
ВЫБОР ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА ИЗ 4-Х ВОЗМОЖНЫХ С ЕГО ОБОСНОВАНИЕМ И
ОБОСНОВАНИЕМ НЕПРАВИЛЬНОСТИ ПРОЧИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

Задача № 26	
Выберите пару обязательных компонентов экосистемы	
А	Консумент 1 порядка - продуцент
Б	Продуцент – консумент 2 порядка
В	Продуцент – консумент 1 порядка
Г	Продуцент - редуцент
Примерное обоснование (решение) к задаче 26	
<u>Ответ А</u> ошибочный В экосистеме поток энергии и веществ идёт однонаправленно: продуценты → консументы → редуценты.	2
<u>Ответ Б</u> ошибочный Консументы второго порядка (плотоядные животные) питаются консументами первого порядка (растительноядными животными), а не продуцентами.	2
<u>Ответ В</u> ошибочный Отсутствие или существенное сокращение редуцентов приводит к накоплению неразложившихся органических остатков, засорению экосистемы и дефициту питательных веществ для продуцентов.	2
<u>Ответ Г</u> правильный Для обеспечения круговорота веществ в экосистеме обязательно должен присутствовать производитель органики (продуцент) и тот, кто будет разлагать мёртвую органику и возвращать питательные вещества в экосистему (редуцент).	2
Оценка жюри (0- максимум 8 баллов)	8

Задача № 27

Какой из перечисленных антропогенных факторов оказывает наиболее существенное негативное влияние на биогеохимические циклы азота и фосфора в пресноводных экосистемах, приводя к эвтрофикации водоемов?

А	выбросы углекислого газа от автотранспорта
Б	сброс сточных вод промышленными предприятиями
В	использование минеральных удобрений в сельском хозяйстве
Г	вырубка прибрежных лесов

Примерное обоснование (решение) к задаче 27

<u>Ответ А</u> ошибочный Выбросы CO₂ от автотранспорта преимущественно влияют на атмосферу и климат, а не на циклы азота и фосфора в водоемах. Их косвенное влияние не велико.	2
<u>Ответ Б</u> ошибочный Сточные воды промышленных предприятий могут содержать загрязняющие вещества, но они обычно не являются основным источником биогенных элементов в масштабах, сравнимых с сельскохозяйственными удобрениями.	2
<u>Ответ В</u> правильный Использование минеральных удобрений (нитратов и фосфатов) в сельском хозяйстве приводит к их смыву в водоемы во время дождей и полива. Следствием нерационального использования удобрений является ускоренная эвтрофикация водоёмов.	2
<u>Ответ Г</u> ошибочный Вырубка прибрежных лесов опосредованно влияет на биогеохимические циклы азота и фосфора, но не в такой степени, как минеральные удобрения.	2
Оценка жюри (0- максимум 8 баллов)	8