Утверждены на заседании муниципальной (региональной) предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по биологии (протокол № 1 от 14.09.2017)

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2017-2018 учебном году

Настоящие Требования подготовлены региональной предметно-методической комиссией по биологии для руководителей общеобразовательных организаций, педагогических работников, членов жюри для проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии в городе Севастополе в 2017–2018 учебном году.

Требования регламентируют порядок проведения олимпиады по биологии, требования к структуре и содержанию олимпиадных заданий, рекомендуемые источники информации для подготовки заданий, а также рекомендации по оцениванию ответов участников олимпиады.

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. № 1252, с изменениями в Порядок проведения, утверждёнными приказами Минобрнауки России от 17.03.2015 № 249, от 17.12.2015 № 1488, от 17.11.2016 № 1435, и Методическими рекомендациями, утверждёнными центральной предметно-методической комиссии по биологии.

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии утверждены на заседании региональной предметно-методической комиссии от 14.09.2017 г. протокол № 1.

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников проводится на базе общеобразовательных учреждений города Севастополя.

I. Цель и задачи проведения школьного этапа олимпиады

1.1. Целью проведения школьного этапа олимпиады по биологии является популяризация и пропаганда биологии, как науки и как биологического образования.

1.2. Задачи:

– стимулирование интереса обучающихся к биологии, в том числе к научно-исследовательской деятельности;

– выявление и развитие у обучающихся творческих способностей в области биологии;

– формирование мотивации к приобретению систематических знаний в области биологии;

– повышение качества биологического образования;

– выявление обучающихся, которые могут представлять свое учебное заведение на последующих этапах Олимпиады.

II. Функции Организатора школьного этапа всероссийской олимпиады школьников, Оргкомитета и Жюри

2.1. Организатором всероссийской олимпиады школьников в городе Севастополе является Департамент образования города Севастополя.

Департамент образования города Севастополя:

– формирует Оргкомитет школьного этапа олимпиады и утверждает его состав;

– определяет и утверждает квоты победителей и призеров школьного этапа олимпиады;

– обеспечивает хранение олимпиадных заданий для школьного этапа олимпиады, несет установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность;

2.2. Оргкомитет школьного этапа олимпиады.

В состав Оргкомитета школьного этапа всероссийской олимпиады школьников входят представители Департамента образования города Севастополя, ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования», руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится школьный этап всероссийской олимпиады школьников.

Оргкомитет школьного этапа всероссийской олимпиады школьников определяет организационно-технологическую модель проведения школьного этапа олимпиады в городе Севастополе.

Руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится школьный этап всероссийской олимпиады школьников:

– издают приказ о проведении школьного этапа олимпиады на базе общеобразовательного учреждения, назначив ответственных за организацию и проведение олимпиады;

– формируют состав Жюри и апелляционной комиссии школьного этапа олимпиады и утверждают их составы;

– обеспечивают организацию и проведение школьного этапа олимпиады в соответствии с Требованиями к проведению, Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

– заблаговременно информируют участников школьного этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках проведения школьного этапа олимпиады, а также о Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников;

– несут ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения школьного этапа олимпиады, проводят инструктажи по технике безопасности.

– информируют участников о результатах олимпиады;

– утверждают результаты школьного этапа олимпиады (рейтинг участников) и публикуют их на официальном сайте общеобразовательного учреждения в сети «Интернет» (в течение 7 календарных дней со дня окончания школьного этапа по соответствующему общеобразовательному предмету);

– публикуют протоколы жюри школьного этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету;

– награждают победителей и призеров школьного этапа олимпиады поощрительными грамотами.

Ответственные за организацию и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении:

– обеспечивают приём и распечатку олимпиадных заданий, несут персональную ответственность за конфиденциальность информации;

– осуществляют кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников школьного этапа олимпиады и передачу обезличенных работ участников Жюри школьного этапа;

– проводят декодирование работ участников после проверки работ Жюри школьного этапа олимпиады и формирования рейтинга;

– организуют проведение апелляции в течение двух рабочих дней с момента окончания проверки олимпиадных работ членами Жюри.

2.3. Жюри школьного этапа олимпиады:

– принимает для оценивания закодированные (обезличенные) работы участников олимпиады;

– оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;

– определяет победителей и призёров школьного этапа всероссийской олимпиады школьников на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной Организатором школьного этапа олимпиады, и передаёт результаты ответственным за организацию и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении для декодирования и формирования рейтинга;

– проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений; осуществляет показ олимпиадных работ по запросу участника;

– совместно с апелляционной комиссией рассматривает очно апелляции участников олимпиады (по письменному заявлению участника); по результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами принимает решение об отклонении апелляции с сохранением выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов;

– представляет организатору олимпиады Протоколы и отчёт по результатам выполнения олимпиадных заданий по предметам.

III. Характеристика содержания школьного этапа всероссийской олимпиады школьников

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по биологии проводятся по заданиям, которые носят теоретический характер. В основе их содержания лежат образовательные программы основного общего и среднего общего образования, разработанные на основании действующих нормативных документов, регламентирующих организацию учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях, на базе которых обучаются участники олимпиады. Содержание олимпиадных заданий должно проверять не только предметные знания школьников по биологии, но и их умение решать различные прикладные биологические задачи в т.ч. на метапредметном уровне.

Напомним, что в школьном этапе принимают участие обучающиеся 5–11 классов, желающие участвовать в олимпиаде (все своевременно зарегистрировавшиеся участники, в том числе победители и призёры муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников 2016–2017 учебного года). Однако, в связи с тем, что школьный этап проводится не позднее 15 октября, участие учащихся 5 класса не представляется целесообразным. В случае если найдутся желающие из числа пятиклассников, то им следует предложить комплекты заданий для 6 класса.

В содержание заданий по каждой параллели необходимо включать задания, охватывающие блоки содержания не только по темам, изучаемым в данном классе, но и блоки содержания из предыдущих классов. Примерное распределение основных блоков содержания по классам представлено в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Блоки содержания	Класс
1.	Признаки живых организмов	5, 6
2.	Царство бактерий	6
3.	Царство грибов	6
4.	Царство растений	7
5.	Царство животных	7
6.	Человек	8
7.	Система органического мира	9
8.	Организм и окружающая среда. Экология	9
9.	Цитология	9

10.	Биология как наука. Методы научного познания	10
11.	Многообразие и эволюция живой природы	10
12.	Микробиология и биотехнология	10
13.	Биология клетки. Биохимия	11
14.	Молекулярная биология. Генетика	11

Таким образом, учащиеся 11 классов должны обладать следующими предметными знаниями и умениями, необходимыми для успешного участия в школьном этапе олимпиады.

Фактические, понятийные и теоретические знания:

– знание основных биологических терминов, понятий, законов, теорий, касающихся организации, индивидуального и исторического развития живых систем на всех уровнях организации;

– знание химического состава живых систем;

– знание особенностей строения и жизнедеятельности клеток, организмов, экосистем, биосферы;

– знание основных форм размножения и особенностей индивидуального развития клеток и организмов;

– знание особенностей процессов обмена веществ автотрофных и гетеротрофных организмов, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;

– знание общих принципов наследования признаков организмами;

– знание основных закономерностей изменчивости организмов, особенностей проявления и значения в эволюционном процессе;

– знание экологических факторов, экологических ниш организмов, их взаимоотношений в биоценозе,

– знание доказательств, движущих сил, направлений эволюции организмов.

Умения классифицировать и систематизировать:

– распознавать основные систематические группы организмов по их описанию;

– устанавливать признаки усложнения организмов.

Умения применять биологические знания, используя алгоритмы:

– устанавливать нуклеотидную последовательность в ДНК и РНК,

– устанавливать типы скрещивания и решать генетические задачи;

– составлять схемы цепей питания.

Умения устанавливать причинно-следственные связи между:

– строением и функциями органоидов клетки;

– особенностями строения и образом жизни организмов;

– средой обитания и приспособленностью организмов;

– факторами и результатами эволюции.

Умения распознавать и определять, сравнивать и сопоставлять:

– распознавать и сравнивать особенности строения и жизнедеятельности различных типов клеток, организмов;

– распознавать и сравнивать типы и фазы деления клеток;

– сравнивать и сопоставлять различные виды биоценозов;

– сравнивать и сопоставлять различные пути и направления эволюции;

– распознавать и сравнивать признаки усложнения основных групп организмов;

– определять и сравнивать ароморфозы, идиоадаптации и дегенерации в различных группах организмов.

Системные (интегративные) знания и умения:

– знание сущности биологических явлений, их закономерностей;

– умение устанавливать межпредметные связи с курсом химии, географии;
– умение оценивать последствия деятельности человека в природе;
– умение выделять общее и главное для характеристики процессов и явлений.

Описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий

Для проведения олимпиады на школьном этапе, необходимы аудитории (школьные классы), в которых можно было бы разместить ожидаемое количество участников. Для каждой параллели готовиться отдельная аудитория (класс). Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест. В целях обеспечения безопасности участников во время проведения конкурсных мероприятий должен быть организован пункт скорой медицинской помощи, оборудованный соответствующими средствами ее оказания.

Для работы жюри необходимо подготовить помещение, оснащенное техническими средствами и канцелярскими принадлежностями: компьютер, принтер, копир, 4-5 пачек бумаги, ручки (красные из расчета на каждого члена жюри + 20% сверху), карандаши простые (из расчета на каждого члена жюри + 20% сверху), ножницы, степлер и скрепки к нему (10 упаковок), антистеплер, клеящий карандаш, широкий скотч. Для своевременного информирования участников оргкомитету необходимо предусмотреть организацию работы информационного ИНТЕРНЕТ-сайта.

Для каждого участника олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с требованиями к проведению соответствующего этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия и соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Каждый участник получает комплект заданий и лист (матрицу) ответов. После завершения работы комплект заданий участник может забрать, а лист ответа должен быть подписан и сдан для проверки. Рекомендуется предоставить участникам Олимпиады черновик (1 лист формата А4).

IV. Общие принципы разработки олимпиадных заданий для школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии, рекомендации по оцениванию работ учащихся

Отбор содержания конкурсных заданий олимпиады всегда осуществляется с учетом анализа результатов олимпиады предыдущего года. Затем определяется объем теоретических и практических знаний, которыми должны владеть участники. Для этого используются программно-методические материалы, в которых раскрывается обязательное базовое содержание образовательной области и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней школы по биологии.

Для олимпиады разрабатываются оригинальные, новые по содержанию задания. В число конкурсных заданий могут быть включены отдельные задания предыдущих олимпиад, решение которых вызвало у участников наибольшие затруднения.

Основные требования к заданиям для проведения школьного этапа Олимпиады:

– задания необходимо готовить в тестовой форме закрытого типа, что повышает объективность оценивания конкурсантов и позволяет охватить больший объем контролируемых элементов знаний;

– задания следует ориентировать на уровень теоретических знаний, установленный программно-методическими материалами и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней школы по биологии;

– форма заданий должна быть такой, чтобы на решение каждого участник тратил минимальное время;

– задания должны быть написаны понятно, доходчиво и лаконично и иметь однозначные решения (ответы);

– в закрытых тестовых заданиях для маскировки верного ответа должны быть использованы только реально существующие термины, понятия и формулировки, составляющие предметную область «Биология»;

– задания следует разнообразить по форме и содержанию, однако задания в блоке желательно группировать по типам (см. образцы заданий);

– в заданиях следует использовать фактический материал местного, регионального, национального и глобального уровней.

Тестовый контроль позволяет быстро проверить уровень знаний учащихся, выявить материал, который был плохо ими усвоен, т. е. дает учителю возможность оперативно установить обратную связь и при необходимости не только оценить работу учащихся, но и внести коррективы в методику изучения учебного материала. Использование тестовых заданий для соревнований имеет известные преимущества, главным из которых является возможность за относительно короткий временной интервал проверить теоретические знания участников Олимпиады.

Многие учителя считают, что тестовый контроль недостаточно объективен, так как существует вероятность угадывания учеником правильного ответа. Действительно, ученик может угадать правильный ответ в тесте, но вероятность угадывания можно свести к минимуму, если тестовые задания будут корректно составлены. Во-первых, важно, чтобы в тесте было как минимум четыре варианта ответов. В этом случае вероятность угадывания будет составлять не более 25% и, следовательно, с каждым новым тестом процент вероятности угадывания будет уменьшаться. Во-вторых, вопрос теста должен быть четко сформулирован и предусматривал однозначный и конкретный ответ. В-третьих, все варианты ответов должны быть сформулированы в одном стиле, были корректными и правдоподобными по содержанию (см. образцы заданий).

Итогом работы предметно-методической комиссии должно стать создание пакета методических материалов для проведения всероссийской олимпиады школьников по биологии в содержание, которого, входят:

– комплекты заданий;

– пустые бланки ответов на задания (матрицы);

– ответы на задания.

Примерное количество заданий для школьного этапа (продолжительность работы 120 минут) представлено в таблице 2.

Таблица 2

Примерное количество заданий для школьного этапа олимпиады по биологии (продолжительность работы 120 минут)

Комплект	Часть I	Часть II	Часть III	Часть IV
5-6 классы	10	5	5	1
7 класс	15	5	10	1
8 класс	20	5	10	2
9 класс	25	10	15	2
10 класс	30	10	15	3
11 класс	35	10	20	5

Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий

За объективную проверку олимпиадных заданий, выполненных участниками олимпиады, отвечает жюри, которое принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников олимпиады, оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий; проводит разбор олимпиадных заданий, а также другие функции в соответствии с действующим порядком проведения всероссийской олимпиады школьников.

Критерии оценивания заданий школьного этапа следующие:

В тестовых заданиях частей I и III за каждый правильный ответ участник получает по 1 баллу. В тестовых заданиях части II за каждый правильный ответ участник получает по 2 балла. В тестовых заданиях части IV конкурсантам необходимо заполнить матрицы в соответствии с требованиями, описанными в условиях. Особенности оценивания описаны в тексте для каждого задания индивидуально. Основная цель введения таких заданий – ориентация участников Олимпиады на содержание заданий последующих этапов всероссийской олимпиады.

По результатам проверки конкурсных работ по каждой параллели жюри выстраивается итоговый рейтинг конкурсантов, на основании которого определяются победители и призеры.

Образцы (примеры) заданий школьного этапа олимпиады по биологии можно посмотреть в Методических рекомендациях центральной предметно-методической комиссии по биологии.

V. Правила поведения участников во время проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии

Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать действующий Порядок и требования, утверждённые организатором соответствующего этапа олимпиады, должны следовать указаниям представителей организатора олимпиады, не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории. Участники могут взять в аудиторию только ручку (синего или черного цвета), прохладительные напитки в прозрачной упаковке, шоколад. Все остальное должно быть сложено в специально отведенном для вещей месте. В аудиторию не разрешается брать справочные материалы, средства сотовой связи, фото- и видео аппаратуру.

Во время выполнения заданий участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. Время ухода и возвращения учащегося должно быть записано на оборотной стороне листа ответов.

В случае если участником будут допущены нарушения, организаторы олимпиады вправе удалить данного участника олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника олимпиады. Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по данному общеобразовательному предмету в текущем году.

VI. Формы отчётных документов

Протокол проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии и рейтинговая таблица участников направляются в электронном виде на электронный адрес ГБОУ ДПО СЦРО scro2016@yandex.ru **не позднее 06.10.2017 года** (протокол направляется в электронном виде в формате *.docx, рейтинговая таблица – в формате *.xlsx).

VII. Список литературы и ресурсов в сети Интернет для использования при подготовке к школьному этапу всероссийской олимпиады школьников по биологии

1. Учебники биологии, включенные в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных организациях, реализующих основные образовательные программы общего образования (приказ Минобрнауки № 253 от 31.03.2014 г.).
2. Биологические олимпиады школьников. Вопросы и ответы: методическое пособие. Под ред. В.В. Пасечника.– М.: Мнемозина, 2012.
3. Биология. Всероссийские олимпиады. Серия 5 колец. Вып. 1 под. Ред. В.В. Пасечника.– М.: Просвещение, 2008.

4. Биология. Всероссийские олимпиады. Серия 5 колец. Вып. 2 под. Ред. В.В. Пасечника.– М.: Просвещение, 2011.
5. Биология. Международная олимпиада. Серия 5 колец. Ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2009.