

Критерии вступительных (приемных) испытаний в детские объединения ЭБЦ «Крестовский остров» в 2025-2026 учебном году

В группы по программам «Человек и его здоровье», «Медицинская биология»

Условия конкурсного отбора

Задания вступительных (приёмных) испытаний составляются с опорой на Федеральную рабочую программу по учебному предмету «Биология» для 5-9 класса (базовый уровень).

Для записавшихся проводится тестирование. Вопросы теста включают как материал школьного курса биологии, в том числе о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологической науки (около 90% вопросов), так и вопросы на биологическую эрудицию и грамотность в вопросах здоровья (до 10% вопросов). При этом предполагается, что учащиеся продемонстрируют в том числе следующие предметные результаты освоения предмета «Биология»: способность выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности организмов, выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания, демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по другим предметам и наукам, выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания организмов, выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями.

Принимаются школьники, наиболее успешно выполнившие тест (в соответствии с рейтинговыми списками). В случае равенства баллов, набранных участником тестирования, стоящим в последней рейтинговой позиции (в соответствии с количеством мест), и следующим (следующими) за ним, зачисляются все участники, имеющие такой балл. В случае, если прошедший по конкурсу учащийся отказывается от зачисления в группу, его место предлагается следующему по рейтингу участнику.

Без прохождения тестирования принимаются победители и призёры открытого регионального конкурса «Санкт-Петербургская медико-биологическая олимпиада школьников» 2025 года, если они изъявили желание обучаться.

При поступлении на программу «Человек и его здоровье» при варианте освоения с 8-го класса вопросы базируются на следующих темах: признаки живого, сравнение объектов живой и неживой природы; основные разделы биологии, профессии, связанные с биологией, связь биологии с другими науками, научные методы изучения живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация); история развития систематики, описание видов, открытие новых видов, роль систематики в биологии: доядерные и ядерные организмы, клетка и её открытие, клеточное строение организмов, строение клетки, в том числе растительной, под световым микроскопом (клеточная оболочка, цитоплазма, ядро), одноклеточные и многоклеточные организмы, клеточный, тканевой, органный уровень организации, свойства организмов (питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность); водная, наземно-воздушная, почвенная,

внутриорганизменная среды обитания, представители сред обитания, приспособления организмов к среде обитания, пищевые звенья, цепи и сети питания, экологические факторы; влияние человека на живую природу в ходе истории, глобальные экологические проблемы; внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями, корневое давление, осмос, особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями; неорганические и органические вещества растения; дыхание растения, взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом; размножение растений и его значение, клоны, цикл развития папоротника, цикл развития хвойных на примере сосны; плесневые и дрожжевые грибы, значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека, паразитические грибы; бактерии и вирусы как формы жизни, значение их в природе и в жизни человека, общая характеристика бактерий, бактериальная клетка, размножение бактерий, распространение бактерий, разнообразие бактерий.

При поступлении на программу «Человек и его здоровье» при варианте освоения с 9-го класса вопросы базируются на следующих темах: понятие о жизни, признаки живого, научные методы изучения живой природы, понятие об организме, клеточное строение организмов, строение клетки под световым микроскопом, одноклеточные и многоклеточные организмы, свойства организмов, таксоны в биологии, бактерии и вирусы как формы жизни, общие признаки животных, отличия животных от растений, строение животной клетки, процессы, происходящие в клетке, деление клетки, ткани животных, их разнообразие, опора и движение животных, питание и пищеварение у животных, дыхание животных, транспорт веществ у животных, выделение у животных, покровы тела у животных, координация и регуляция жизнедеятельности у животных, размножение и развитие животных.

При поступлении на программу «Медицинская биология» вопросы базируются на следующих темах: нервная система человека, гуморальная регуляция функций, эндокринная система человека, скелет человека, мышечная система человека, внутренняя среда организма человека, иммунитет и его виды, органы кровообращения человека, дыхание и его значение, органы дыхания человека, питание и его значение, органы пищеварения человека, обмен веществ и превращение энергии в организме человека, пластический и энергетический обмен, кожа и её производные у человека, кожа и терморегуляция, значение выделения, органы выделения человека, органы репродукции человека, половые железы, половые клетки, органы чувств, сенсорные системы, пластический и энергетический обмен, обмен воды и минеральных солей, обмен белков, углеводов и жиров в организме человека.

Система оценивания конкурсных работ

Вступительное испытание представляет собой выполнение письменной работы, в которую могут входить задания закрытого типа, полуоткрытого и открытого типа (с кратким свободным ответом). В случае заданий закрытого типа к каждому вопросу предлагается по 5 вариантов ответа, из которых правильными могут быть от 1 до 5, то есть количество верных ответов в каждом вопросе не оговаривается, и задача участника - отметить все верные по его мнению ответы.

Итоговый балл за работу оценивается как % от максимально возможного, таким образом максимально возможный балл составляет 100.

В группу по программе «Аналитическая химия: Теория и практика»

Условия конкурсного отбора

Запись в учебную группу по программе «Аналитическая химия: Теория и практика» производится в общие сроки приёма в ГБНОУ «СПБ ГДТЮ». Зачисление в группу первого года обучения проводится по результатам тестирования по школьной программе химии за 8-9 класс.

Принимаются школьники, набравшие большее количество баллов (в соответствии с рейтинговым списком). В случае равенства баллов, набранных участником тестирования, стоящим в последней рейтинговой позиции (по количеству свободных мест), и следующим (следующими) за ним, зачисляются все участники, набравшие такой балл. В случае если прошедший по конкурсу учащийся отказывается от зачисления в группу, его место предлагается следующему по рейтингу участнику.

Тестирование состоит из тестовых вопросов и задач разного уровня сложности. Основные темы для подготовки:

- строение атомов химических элементов;
- валентность и степень окисления;
- типы химических связей;
- уравнения химических реакций;
- основные классы неорганических веществ;
- растворы как химические системы
- основные химические формулы
- окислители и восстановители в химических реакциях
- основные закономерности таблицы Менделеева

Во время выполнения заданий разрешается пользоваться таблицей Менделеева, таблицей растворимости и калькулятором (в виде отдельного устройства, не на телефоне).

Система оценивания конкурсных работ

Тестирование состоит из пяти задач.

Задание 1 - Максимальный балл 2 (можно получить от 0 до 2)

Задание 2 - Максимальный балл 5 (можно получить от 0 до 5)

Задание 3 - Максимальный балл 3 (можно получить от 0 до 3)

Задание 4 - Максимальный балл 4 (можно получить от 0 до 4)

Задание 5 - Максимальный балл 6 (можно получить от 0 до 6)

Балл за работу (% от максимально возможного) = сумма баллов/ 20 * 100%.
Максимум за работу – 100 %.

В группы по программам «Углубленный курс биологии для подготовки к олимпиадам», «Спецглавы общей биологии для подготовки к олимпиадам»

Условия конкурсного отбора

При приёме на программы проводится тестирование учащихся, вступительное тестирование составляется по материалам заданий районного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии за соответствующий класс обучения. Дополнительным критерием служит портфолио достижений на интеллектуальных соревнованиях (конкурсах, олимпиадах) регионального и всероссийского уровня.

Принимаются школьники, набравшие наибольшее суммарное количество баллов за тест и портфолио (в соответствии с рейтинговыми списками). В случае равенства баллов, набранных участником тестирования, стоящим в последней рейтинговой позиции по количеству свободных мест, и следующим (следующими) за ним, зачисляются все участники, набравшие такой балл. В случае, если прошедший по конкурсу учащийся отказывается от зачисления в группу, его место предлагается следующему по рейтингу участнику. Без конкурса принимаются победители, призёры и участники заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии, а также победители и призёры заключительного этапа олимпиад по биологии и по генетике из Перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий... на 2024/25 учебный год, утвержденного Министерством Просвещения РФ или «Перечня олимпиад школьников и их уровней на 2024/2025 учебный год», утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ.

Система оценивания конкурсных работ

Вступительные задания разрабатываются членами конкурсной комиссии по материалам заданий муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. Тест состоит из двух частей: в первой части тестируемым необходимо выбрать 1 ответ из 4 предложенных, за каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Во второй части предлагается выбрать все правильные ответы из 5 предложенных. За каждый правильный ответ начисляется 0,4 балла, за каждый неправильный вычитается 0,2 балла. Максимальное количество баллов за задание второй части — 2, отрицательные баллы за задание не выставляются.

Общее количество заданий для 8 класса (программа «Углубленный курс биологии для подготовки к олимпиадам»): 1 часть — 10 заданий, 2 часть — 10 заданий, максимальное количество баллов за тест — 30.

Общее количество заданий для 9 класса (дополнительный прием на программу «Углубленный курс биологии для подготовки к олимпиадам»): 1 часть — 10 заданий, 2 часть — 15 заданий, общее количество баллов за тест — 40.

Общее количество заданий для 10-11 класса (программа «Спецглавы общей биологии для подготовки к олимпиадам»): 1 часть — 15 заданий, 2 часть — 15 заданий, общее количество баллов за тест — 45.

Критерии оценивания портфолио:

Дополнительные баллы начисляются за дипломы конкурсных мероприятий регионального или всероссийского уровня в соответствии со следующими критериями:

- Дипломы региональных конкурсов по биологии, проводимых в Санкт-Петербурге, с командным зачетом - +1 балл
- Дипломы региональных конкурсов по биологии, проводимых в Санкт-Петербурге, с индивидуальным зачетом и входящих в перечень региональных олимпиад

и иных конкурсных мероприятий интеллектуальной направленности для школьников - +5 баллов.

- Диплом победителя или призера регионального этапа ВСОШ по биологии, а также диплом победителя или призера отборочного этапа олимпиад по биологии или по генетике из “Перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий... на 2024/25 учебный год”, утвержденного Министерством Просвещения РФ или “Перечня олимпиад школьников и их уровней на 2024/2025 учебный год”, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ - + 15 баллов

- Диплом победителя или призера, сертификат участника заключительного этапа ВСОШ по биологии, а также диплом победителя или призера заключительного этапа олимпиад по биологии или по генетике из “Перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий... на 2024/25 учебный год”, утвержденного Министерством Просвещения РФ или “Перечня олимпиад школьников и их уровней на 2024/2025 учебный год”, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ — прием без вступительного испытания.

В группы по программе «Углубленный курс экологии для подготовки к олимпиадам: общая и прикладная экология»

Условия конкурсного отбора

Прием в группу осуществляется на основе конкурса портфолио достижений. Претенденту на зачисление необходимо выбрать наиболее значимое достижение в области экологии и предоставить скан-копию диплома. В случае, если претендент предоставляет несколько скан-копий, приемная комиссия выбирает наиболее значимое и начисляет за него рейтинговый балл в соответствии со следующими критериями:

- Победитель, призер или участник заключительного этапа ВСОШ по экологии - 1 (1 место в рейтинге)
- Победитель или призер заключительного этапа олимпиады школьников “Ломоносов” по экологии, победитель или призер Московской олимпиады школьников по экологии - 2 (2-е место в рейтинге)
- Победитель или призер регионального этапа ВСОШ по экологии - 3 (3-е место в рейтинге)
- Победитель или призер отборочного этапа олимпиады школьников “Ломоносов” по экологии - 4 (4-е место в рейтинге)
- Победитель или призер всероссийского конкурса или конференции, входящего в “Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий... на 2024/2025 учебный год”, для участия в котором необходимо предоставить исследовательскую или проектную работу - 5 (5-е место в рейтинге)
- Победитель или призер регионального конкурса или конференции, входящего в состав перечня интеллектуальных и(или) творческих конкурсов..., проводимых на базе государственных учреждений Санкт-Петербурга ... на 2024/2025 учебный год - 6 (6-е место в рейтинге).

При оценивании портфолио выбирается наиболее значимое достижение, за которое начисляется рейтинговый балл. Рейтинговые баллы не суммируются. Рейтинг формируется по возрастанию рейтингового балла (от самого высокого - 1, до самого низкого - 6). Приоритет при зачислении имеют претенденты с наиболее высокими значениями рейтингового балла. В случае, если после проведения процедуры оценивания портфолио в группе остаются свободные места, то прием на них осуществляется в порядке, в котором велась запись.

В группу по программе «Введение в общую биологию».

Условия конкурсного отбора

Прием в группы по программе «Введение в общую биологию» осуществляется по результатам конкурса. Обучающиеся проходят тестирование по материалам школьного курса биологии за предшествующие годы обучения. При поступлении с 8-го класса вопросы теста базируются на основных тематических блоках “ботаники” и “животные” (одноклеточные и многоклеточные организмы разных царств; умение обобщать и сравнивать представителей разных таксономических групп; общие физиологические процессы, характерные живым системам). При поступлении с 9-го класса – на тематических блоках “ботаники”, “животные” и “человек”, и с 10 (11) классов - на тематических блоках “животные”, “человек” и “введение в общую биологию”.

Принимаются школьники, наиболее успешно выполнившие тест (в соответствии с рейтинговыми списками). В случае равенства баллов, набранных участником тестирования, стоящим в последней рейтинговой позиции (по количеству свободных мест), и следующим (следующими) за ним, зачисляются все участники, набравшие такой балл. В случае, если прошедший по конкурсу учащийся отказывается от зачисления в группу, его место предлагается следующему по рейтингу участнику.

Без конкурса принимаются победители и призеры открытого регионального конкурса “Олимпиады исследователей и знатоков биологии”, Регионального конкурса по биологии «Биопрактикум», а также регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии.

Система оценивания конкурсных работ

Тест включает 15 заданий, требующие выбора правильных ответов. А также 3 задания для самостоятельного формулирования ответа. Время на выполнение работы составляет 30 минут.

Задача участника в тестовой части заданий выбрать все правильные ответы из предложенных вариантов. За правильный вариант ответа начисляется 1 балл. Таким образом, за каждый тестовый вопрос участник может получить от 0 до 4 баллов.

Оценка заданий, требующих самостоятельного формулирования ответов:

За развернутый правильный ответ начисляется – 3 балла;

Правильный ответ – 2 балла;

Часть правильного ответа – 1 балл;

Неправильный ответ (ответ с существенными ошибками) – 0 баллов.

У каждого участника конкурсного тестирования суммируются баллы за тестовую часть и задания с самостоятельной формулировкой ответа.