

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
протокол № 14  
« 26 » мая 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ СОШ №5  
И.Г. Попова  
№ 14/2-02  
« 26 » мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности  
«Шаги к олимпиаде по биологии»  
для обучающихся 10-11 класса

Разработчик:  
Заломова Диана Сергеевна  
учитель биологии  
первая квалификационная категория

городской округ Сухой Лог  
2022 год

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Шаги к олимпиаде по биологии» на уровне среднего общего образования для обучения учащихся 10-11 классов МАОУ СОШ № 5 составлена на основе:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации: от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного стандарта начального общего образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.10.2017 г. №ТС- 945/08 «О реализации прав граждан на получение образования на родном языке».

- СанПиН, 2.4.366448-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Постановление от 28.09.2020 № 28, зарегистрировано в Минюсте РФ 18.12.2020);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 №16 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации, и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345 “Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования” (с изменениями и дополнениями)

- Утвержденный список учебников для использования в образовательном процессе МАОУ СОШ №5 в соответствии с федеральным перечнем учебников в 2021-2022 учебном году Приказ № 01.08.2021 г.

- Основная образовательная программа начального общего образования МАОУ СОШ №5 на 2019-2024 годы.

Современные требования к организации обучения школьников согласно Концепции модернизации российского образования, нацеливают учителя на развитие творческой, социально-активной личности, выявление ее познавательных интересов и потребностей, выдвигают задачу развития познавательных способностей, активизации познавательной самостоятельности обучаемых.

Особое место среди всех видов и форм деятельности обучаемых, способствующих активизации познавательной самостоятельности, реализации творческого потенциала школьников, занимает, на мой взгляд, участие школьников в предметных олимпиадах. Главная их задача, по моему мнению, заключается в повышении интереса учащихся к изучению школьной дисциплины и выявлению талантливых учащихся.

Участие школьников в заочных олимпиадах окружного, Всероссийского и Международного уровней имеет целый ряд привлекательных моментов и для ученика, и для родителей, и для учителей:

- дает возможность школьникам и их учителям защищать честь своей школы;
- создает ситуацию успеха, поднимает интерес учащихся к изучению предмета;
- по итогам проведения олимпиады учителя, ученики и их родители могут ознакомиться с результатами по нескольким критериям: по классам, по регионам, по населенным пунктам, узнать свой результат и сравнить его с лучшим;
- каждый участник имеет возможность получить диплом призера или участника, сертификат для школьного портфолио, которые могут послужить лишним «козырем» при поступлении в ВУЗ.

Предметные олимпиады по биологии позволяют школьникам, да и учителю тоже, проверить и критически оценить свои возможности, определиться в выборе дальнейших путей своего образования и педагогической практики.

Олимпиады охватывают обширный круг знаний по школьному курсу биологии и способствуют формированию более широкой эрудиции, к чему так стремится любой учитель. Олимпиады всегда привносят в изучение предмета творческое начало. Дети, начинающие интересоваться наукой, не должны оставаться без внимания и помощи в развитии творческого мышления.

По биологии проводятся внутришкольные, городские, окружные, российские и международные олимпиады. В них принимают участие учащиеся 5–11-х классов (наряду с этими традиционными научно-образовательными испытаниями также проводятся дистанционные олимпиады и конкурсы по биологии, охватывающие профили: медико-биологический, естественнонаучный). В некоторых случаях проводятся даже олимпиады среди учащихся классов развивающего и корректирующего обучения и другие состязания школьников

Вариант олимпиадных заданий для любого класса по предмету включает вопросы из разных курсов данной дисциплины, а не только из тех, которые изучаются в школе на определенном возрастном этапе.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И УЧАСТИЮ ШКОЛЬНИКОВ В ПРЕДМЕТНЫХ ШКОЛЬНЫХ ОЛИМПИАДАХ**

При подготовке к олимпиаде необходимо следовать определенной системе.

***Система подготовки участников олимпиад:***

- базовая школьная подготовка по предмету;
- подготовка, полученная в рамках системы дополнительного образования (кружки, факультативы, курсы по выбору);
- самоподготовка (чтение научной и научно-популярной литературы, самостоятельное решение задач, поиск информации в Интернете и т.д.);

- целенаправленная подготовка к участию в определенном этапе соревнования по предмету (как правило, такая подготовка осуществляется под руководством педагога).

#### ***Подготовка школьников к олимпиадам.***

Для эффективной подготовки к олимпиаде важно, чтобы олимпиада не воспринималась как разовое мероприятие, после прохождения которой вся работа быстро затухает.

- подготовка к олимпиаде должна быть систематической, начиная с начала учебного года;
- курсы по выбору целесообразнее использовать не для обсуждения вопросов теории, а для развития творческих способностей детей;
- индивидуальная программа подготовки к олимпиаде для каждого учащегося, отражающая его специфическую траекторию движения от незнания к знанию, от практики до творчества;
- использование диагностического инструмента (например, интеллектуальные соревнования по каждому разделу программы по предмету);
- уделить внимание совершенствованию и развитию у детей экспериментальных навыков, умений применять знания в нестандартной ситуации, самостоятельно моделировать свою поисковую деятельность при решении экспериментальных задач;
- использовать учителю все имеющиеся в его распоряжении возможности: мысленный эксперимент, уроки - практикумы, эксперимент в школьном кабинете и т.д.

#### ***Выявление наиболее подготовленных, одаренных и заинтересованных школьников через:***

- наблюдения в ходе уроков;
- организацию исследовательской, кружковой работы и проведение других внеклассных мероприятий по предмету;
- оценку способностей школьников и анализ их успеваемости по смежным дисциплинам.

#### ***Создание творческих групп, команд школьников, готовящихся к олимпиадам, которые позволяют:***

- реализовать взаимопомощь, передачу опыта участия в олимпиадах, психологическую подготовку новых участников;
- уменьшить нагрузку учителя, так как часть работы по подготовке младших могут взять на себя старшие (обучая других, они будут совершенствовать и свои знания).

#### ***Планирование работы:***

- при планировании работы с группой школьников следует избегать формализма и излишней заорганизованности;
- оптимально выстроить индивидуальные образовательные траектории для каждого участника (свободный выбор типа заданий, разделов предмета для изучения, используемых пособий);
- предусмотреть возможность отдыха, релаксации;
- основная форма работы на занятиях - различные формы индивидуальной и парной работы.

#### ***Расширение кругозора учащихся:***

- чтение книг, журналов;
- работа в Интернете;
- дистанционная подготовка;
- участие в интенсивных школах и т.д.

#### ***Работа руками:***

- Развиваем умения непосредственно работать с лабораторным оборудованием, приборами, веществами, реактивами и т.д.

**К группе одарённых детей могут быть отнесены дети, которые:**

- имеют более высокие по сравнению с большинством остальных интеллектуальные способности;
- имеют доминирующую, активную, не насыщаемую познавательную потребность;
- испытывают радость от умственного труда;
- для таких детей характерна высокая скорость развития интеллектуальной и творческой сфер, глубина и не традиционность мышления.

**Условия успешной работы с одаренными учащимися:**

- Осознание важности этой работы и усиление внимания к проблеме формирования положительной мотивации к учению.
- Создание и постоянное совершенствование методической системы и предметной подсистемы работы с одаренными детьми.
- Признание педагогом того, что реализация системы работы с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений работы школы.
- Постоянная работа по совершенствованию учебно-воспитательного процесса с целью снижения учебной и психологической перегрузки учащихся.

Для обеспечения успешной подготовки школьников к предметным олимпиадам, необходимо организовать данный вид работы в течение всего учебного года. Предлагаю годовой план работы, который позволит структурировать и координировать работу при подготовке к олимпиаде.

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Содержание	План	Факт
1	<b>Общий обзор организма человека.</b>	Значение знаний о строении, жизнедеятельности организма человека и гигиене для охраны его здоровья. Человек и окружающая среда. Органы и системы органов. Строение клетки (мембрана, цитоплазма, ядро, рибосомы, митохондрии и другие органеллы). Основные процессы жизнедеятельности клетки (питание, дыхание, деление). Краткие сведения о строении и функциях основных тканей. Рефлексы. Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма. Организм – единое целое.		
2	<b>Опорно-двигательная система. Кровь и кровообращение.</b>	Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Состав, строение и свойства костей, рост костей. Типы соединения костей. Кости скелета туловища, кости черепа. Мышцы, их функции. Особенности строения скелетной мускулатуры. Основные группы мышц. Работа мышц. Болезни опорно-двигательного аппарата. Внутренняя среда организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа) и ее относительное постоянство. Значение крови и кровообращения. Состав крови. Плазма крови. Свертывание крови как защитная		

		<p>реакция организма. Строение и функции эритроцитов и лейкоцитов. Группы крови. Иммунитет.</p> <p>Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Сердце, его строение и работа. Регуляция работы сердца. Круги кровообращения, лимфообращение. Болезни крови и системы кровообращения.</p>		
3	<b>Дыхание. Пищеварение.</b>	<p>Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Механизм дыхания. Регуляция дыхания.</p> <p>Болезни органов дыхания.</p> <p>Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Преобразование пищи в отделах пищеварительного тракта. Зубы. Регуляция пищеварения. Пищеварительные ферменты и их значение. Печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь при них.</p> <p>Болезни органов пищеварения.</p>		
4	<b>Обмен веществ и энергии. Выделение.</b>	<p>Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический обмен, энергетический обмен и их взаимосвязь. Значение для организма белков, жиров и углеводов, воды и минеральных солей. Влияние алкоголя и токсических веществ. Витамины. Их роль в обмене веществ. Основные гиповитаминозы. Гипервитаминозы.</p> <p>Органы мочевыделительной системы. Строение почки и нефрона. Образование мочи.</p> <p>Болезни органов мочевыделительной системы.</p>		
5	<b>Кожа. Железы внутренней секреции.</b>	<p>Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях, электрошоке.</p> <p>Значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций организма. Гормоны. Внутрисекреторная деятельность желез внутренней секреции. Примеры эндокринных заболеваний.</p>		
6	<b>Нервная система. Органы</b>	<p>Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма человека и взаимосвязи организма со средой.</p>		

	<b>чувств. Высшая нервная деятельность</b>	<p>Центральная и периферическая нервная система.</p> <p>Строение и функции спинного мозга.</p> <p>Строение и функции отделов головного мозга. Кора больших полушарий, функции зон коры.</p> <p>Вегетативная нервная система (строение, функции).</p> <p>Органы чувств, их значение. Анализаторы. Строение, функции, гигиена.</p> <p>Роль И.И. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности.</p> <p>Безусловные и условные рефлексы. Особенности образования.</p> <p>Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на нервную систему.</p> <p>Болезни, связанные с нарушением нервной системы.</p>		
7	<b>Эволюционное учение. Развитие органического мира. Происхождение человека.</b>	<p>Уровни организации живого. Значение биологической науки для сельского хозяйства, промышленности, медицины, гигиены, охраны природы.</p> <p>Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Микроэволюция. Факторы эволюции. Видообразование.</p> <p>Макроэволюция. Пути и направления эволюции. Биологический прогресс и регресс.</p> <p>Краткая история развития органического мира. Теории возникновения жизни на Земле. Характеристика этапов антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы.</p>		
8	<b>Основы экологии.</b>	<p>Предмет и задачи экологии. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный, их комплексное воздействие на организм. Структура экосистемы. Цепи питания. Экологические пирамиды. Экологическая ниша.</p>		