

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 1 имени Героя Советского Союза  
Григория Васильевича Баламуткина»

ПРИНЯТА

на педагогическом совете  
Протокол №1 от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом МБОУ «СОШ №1  
имени Героя Советского Союза  
Г.В. Баламуткина»  
от 30.08.2023г. № 309

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
**«В мире биологических исследований»**  
с использованием оборудования центра «Точка Роста»

**8 класс**

Составитель:  
Малютина Татьяна Андреевна,  
учитель биологии высшей  
квалификационной категории

## Содержание курса внеурочной деятельности

| Название раздела/тем  | Формы организации занятий                          | Виды деятельности                            |
|---|--|--|
| <b>Вводное занятие.</b><br>Цели и задачи, план работы кружка  | Беседа   | Познавательная                               |
| <b>Биологическая лаборатория и правила работы в ней.</b><br>Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.   | Беседа   | Познавательная                               |
| <b>Методы изучения живых организмов.</b><br>Увеличительные приборы. Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.   | Рассказ с элементами беседы<br>Практическая работа | Проблемно-ценностное общение<br>Практическая |
| <b>Клетка – структурная единица живого.</b><br>Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». Изучение бактериальной клетки. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом. Изучение животной клетки. Половые клетки растений. Споры. Половые клетки животных. | Рассказ с элементами беседы<br>Лабораторная работа | Познавательная<br>Практическая               |
| <b>Грибы под микроскопом.</b> Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.   | Рассказ с элементами беседы<br>Лабораторная работа | Познавательная<br>Практическая               |
| <b>Ткани.</b><br>Понятие «ткань». Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная. Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.  | Рассказ с элементами беседы<br>Практическая работа | Проблемно-ценностное общение<br>Практическая |
| <b>Итого 34 часа</b>  |  |  |

### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности «» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения программы отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**Гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;  
активное участие в жизни семьи, школы, округа, родного края, страны;  
неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;  
понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;  
представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;  
представление о способах противодействия коррупции;  
готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;  
готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

**Патриотического воспитания:**

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;  
ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;  
уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

**Духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;  
готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;  
активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

**Эстетического воспитания:**

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;  
осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;  
понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;  
стремление к самовыражению в разных видах искусства.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни;  
ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);  
осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;  
соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;  
умение принимать себя и других, не осуждая;  
умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;  
сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;  
интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;  
осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;  
готовность адаптироваться в профессиональной среде;  
уважение к труду и результатам трудовой деятельности;  
осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;  
повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;  
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  
осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;  
готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;  
овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;  
овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

*Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:*

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;  
способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;  
способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач, а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

*Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности, в том числе адаптированной, отражают:*

*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

### 3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

### Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

#### 1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

#### 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

### Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;  
ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);  
самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;  
составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;  
делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;  
давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;  
учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  
вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  
оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;  
выявлять и анализировать причины эмоций;  
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;  
регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  
признавать свое право на ошибку и такое же право другого;  
принимать себя и других, не осуждая;  
открытость себе и другим;  
осознавать невозможность контролировать все вокруг.

### Тематическое планирование

| № п/п | Наименование разделов и тем                       | Кол-во часов | Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов   | Форма проведения занятий                    |
|-------|---|--------------|---|---|
| 1     | Вводное занятие.                                  | 1            | <a href="http://ormenka-soch.ucoz.ru/tochkarosta/pravila_povedeniya_v_kabinete_tr.pdf">http://ormenka-soch.ucoz.ru/tochkarosta/pravila_povedeniya_v_kabinete_tr.pdf</a> | лекция                                      |
| 2     | Биологическая лаборатория и правила работы в ней. | 1            |   | лекция                                      |
| 3     | Методы изучения живых организмов.                 | 3            |   | практика                                    |
| 4     | Клетка – структурная единица живого.              | 10           |   | беседа<br>эксперимент                       |
| 5     | Грибы под микроскопом.                            | 3            | <a href="https://foxford.ru/wiki/biologiya/mnogoobra-zie-i-znachenie-gribov">https://foxford.ru/wiki/biologiya/mnogoobra-zie-i-znachenie-gribov</a>                     | практика                                    |
| 6     | Ткани.  | 16           |   | лекция<br>беседа<br>практика<br>конференция |

**Итого 34 часа**

*ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ*

**Календарно-тематическое планирование**

| № п/п | Тема занятия   | Дата         |
|-------|--|--------------|
| 1     | Введение. Цели и задачи.   | <b>05.09</b> |
| 2     | Оборудование биологической лаборатории «Точка роста». ТБ Правила работы в лаборатории «Точка роста». | <b>12.09</b> |
| 3     | Методы изучения биологических объектов.  | <b>19.09</b> |
| 4     | Микроскоп. Строение, правила работы. Техника безопасности.   | <b>26.09</b> |
| 5     | Микроскоп. Строение, правила работы. Техника безопасности.   | <b>03.10</b> |
| 6     | Методы приготовления и изучения препаратов «живая клетка» и «фиксированный препарат».                | <b>10.10</b> |
| 7     | Строение клетки. Основные органоиды клетки. Оборудование «Точка роста».                              | <b>17.10</b> |
| 8     | Изучение готовых микропрепаратов клетки.   | <b>24.10</b> |
| 9     | Изучение бактериальной клетки. Оборудование «Точка роста».   | <b>07.11</b> |
| 10    | Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука.                                   | <b>14.11</b> |
| 11    | Приготовление препарата мякоти плодов томата, яблока, картофеля.                                     | <b>21.11</b> |
| 12    | Споры. Оборудование «Точка роста».   | <b>28.11</b> |
| 13    | Половые клетки растений.   | <b>05.12</b> |
| 14    | Изучение животной клетки.  | <b>12.12</b> |
| 15    | Половые клетки животных.   | <b>19.12</b> |
| 16    | Грибы. Общее знакомство. Микроскопические грибы.   | <b>26.12</b> |
| 17    | Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Оборудование «Точка роста».     | <b>09.01</b> |
| 18    | Выращивание плесени и изучение её под микроскопом.   | <b>16.01</b> |
| 19    | Понятие «ткань». Общее знакомство с тканями растений и животных.                                     | <b>23.01</b> |
| 20    | Покровная ткань растений. Оборудование «Точка роста».  | <b>30.01</b> |
| 21    | Проводящая ткань растений. Оборудование «Точка роста».   | <b>06.02</b> |
| 22    | Механическая ткань растений. Оборудование «Точка роста».   | <b>13.02</b> |
| 23    | Различные виды паренхимы растений.   | <b>20.02</b> |
| 24    | Различные виды паренхимы растений.   | <b>27.02</b> |
| 25    | Образовательная ткань растений. Оборудование «Точка роста».  | <b>05.03</b> |
| 26    | Эпителиальная ткань животных. Оборудование «Точка роста».  | <b>12.03</b> |
| 27    | Эпителиальная ткань животных. Оборудование «Точка роста».  | <b>19.03</b> |
| 28    | Соединительная ткань животных. Оборудование «Точка роста».   | <b>09.04</b> |
| 29    | Соединительная ткань животных. Оборудование «Точка роста».   | <b>16.04</b> |
| 30    | Соединительная ткань животных. Оборудование «Точка роста».   | <b>23.04</b> |
| 31    | Мышечные ткани животных.   | <b>30.04</b> |
| 32    | Мышечные ткани животных.   | <b>07.05</b> |
| 33    | Мышечные ткани животных.   | <b>14.05</b> |
| 34    | Итоговый урок.   | <b>21.05</b> |