


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующим ЦОЕНТИ

«Точка Роста»

МКОУ «СОШ № 9»

 /А.Ш. Магомедова /

**УТВЕРЖДЕНО**

Директором МКОУ «СОШ № 9»

 /А.К. Сулейманова/



**ТОЧКА**  **РОСТА**

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Жизнь под микроскопом»**

Программа разработана  
учителем дополнительного образования  
Читаловой Татьяной Николаевной

Класс: 7

Часов в неделю: 1

п. Роцино  
2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа кружка «Жизнь под микроскопом» естественнонаучной направленности разработана на основе:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей».
3. Постановление Правительства РФ от 18.09.2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития систем дополнительного образования детей».
7. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

**Направленность:** естественнонаучная.

**Уровень:** ознакомительный

**Актуальность** данной программы в том что общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

**Новизна и педагогическая целесообразность:** программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы.

**Отличительные особенности программы:** среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятие позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

**Цель:** познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

#### **Задачи программы:**

##### **Образовательные**

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.

##### **Развивающие**

- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

##### **Воспитательные**

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

#### **Условия реализации программы**

- Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 11-14 лет.
- Продолжительность образовательного процесса - 1 год (в каждом классе).
- Количество часов - 1 учебный час в неделю

#### **Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

- Групповая
- Индивидуальная

#### **Формы и методы, используемые в работе по программе**

**Словесно-иллюстративные методы:** рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

**Репродуктивные методы:** воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

**Частично-поисковые методы** (при систематизации коллекционного материала).

**Исследовательские методы** (при работе с микроскопом).

**Наглядность:** просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

#### **Ожидаемый результат:**

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.

- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной.

Курс «Мир под микроскопом» носит развивающий характер. Целью данного спецкурса является формирование поисково-исследовательских и коммуникативных умений школьников.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при изучении курса «Мир под микроскопом» имеет отличительные особенности:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

• В результате работы по программе курса **учащиеся должны знать:**

- методику работы с биологическими объектами и микроскопом;
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

**Учащиеся должны уметь:**

- выделять объект исследования;

- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе;
- пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- работать в группе.

**Возраст обучающихся: 9-11 лет**

**Формы и виды занятий:** групповые, индивидуальные, практические занятия, беседы, игры, экскурсии, викторины, поисковая деятельность, конкурсы.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю продолжительностью 40 минут

**Срок реализации программы:** 9 месяцев - 1 час в неделю (34 учебные недели).

Всего – 34 часа.

### **Содержание программы.**

#### **Вводное занятие (1 ч).**

Цели и задачи, план работы учебного курса.

#### **Биологическая лаборатория и правила работы в ней (2 ч).**

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

#### **Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (6 ч).**

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

#### **Клетка – структурная единица живого организма (6 ч).**

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».

#### **Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (8 ч).**

Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.

#### **Грибы и бактерии под микроскопом (8 ч).**

Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.

#### **Культуральные и физиолого-биохимические свойства микроорганизмов (5 ч).**

Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.

#### **Польза и вред микроорганизмов(6ч.)**

Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.

**Лишайники под микроскопом (2ч)**

Строение, разнообразие лишайников, их роль в природе.

**Водоросли под микроскопом (3ч)**

Знакомство с клеточным строением нитчатой водоросли Спирогиры.

Приготовление микропрепарата водоросли и изучение его под микроскопом.

**Животные под микроскопом (4ч)**

Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: амёбы обыкновенной.

Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: инфузории-туфельки.

Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: эвглены зелёной.

**Ракообразные под микроскопом (2ч)**

Знакомство со строением, образом жизни и ролью в природе дафнии.

Циклоп – как представитель ракообразных.

**Насекомые под микроскопом (4ч)**

Строение и жизнедеятельность клеща как представителя паукообразных.

Внешнее строение комара и таракана как представителей насекомых.

Пчелы. Устройство улья.

Муравьи. Устройство муравейников.

**Исследовательская работа (16 ч).**

Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы.

**Подведение итогов работы учебного курса (3 ч).**

Представление результатов работы. Анализ работы.

**Учебный план**

Наименование темы	Количество часов	
	Теория	Практика
<b>1.Вводное занятие. Вводный инструктаж по т/б.(1ч.)</b> Цели и задачи, план работы кружка.	1	
<b>2.Биологическая лаборатория и правила работы в ней(1ч.)</b> Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.	1	
<b>3.Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы(3ч.)</b> Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.	1	2
<b>4.Клетка – структурная единица живого организма(3ч.)</b> Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	1	2

<p><b>5.Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение(4ч.)</b> Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.</p>	2	2
<p><b>6.Грибы и бактерии под микроскопом(4ч.)</b> Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.</p>	2	2
<p><b>7.Культуральные и физиолого-биохимические свойства микроорганизмов(2ч.)</b> Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.</p>	1	1
<p><b>8.Польза и вред микроорганизмов(2ч.)</b> Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.</p>	1	1
<p><b>9.Лишайники под микроскопом (2ч)</b> Строение, разнообразие лишайников, их роль в природе.</p>	1	1
<p><b>10.Водоросли под микроскопом (2ч)</b> Знакомство с клеточным строением нитчатой водоросли Спирогиры. Приготовление микропрепарата водоросли и изучение его под микроскопом.</p>	1	1
<p><b>11. Животные под микроскопом (2ч)</b> Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: амёбы обыкновенной. Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: инфузории-туфельки. Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: эвглены зелёной.</p>	1	1
<p><b>13.Ракообразные под микроскопом (2ч)</b> Знакомство со строением, образом жизни и ролью в природе дафнии. Циклоп – как представитель ракообразных.</p>	1	1
<p><b>14.Насекомые под микроскопом (2ч)</b> Строение и жизнедеятельность клеща как представителя паукообразных. Внешнее строение комара и таракана как представителей насекомых. Пчелы. Устройство улья. Муравьи. Устройство муравейников.</p>	1	1

<p><b>15..Исследовательская работа.</b> Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы.</p>		2
<p><b>16.Подведение итогов работы кружка (2 ч).</b> Представление результатов работы. Анализ работы.</p>	1	
<p><b>Всего: 34часов</b></p>	14	20



### Календарный учебный график

№ п/п	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		Экскурсия	1	<b>1.Вводное занятие. Вводный инструктаж по т/б.(1ч.)</b> Цели и задачи, план работы кружка.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
2.		Беседа	1	<b>2.Биологическая лаборатория и правила работы в ней(1ч.)</b> Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
3.		Экскурсия	1	<b>3.Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы(4ч.)</b> Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
4.		Беседа		Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.	Лаборатория «Биология»	
5.		Экскурсия		Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.		
6.		Практикум		Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.		
7.		Практикум	1	<b>4.Клетка – структурная единица живого</b>	Лаборатория	Творческие

				<b>организма(3ч.)</b> Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	«Биология»	задания
8.		Коллективная работа		Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».		
9.				Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».		
10.		Игра: Биологическое лото	1	<b>5.Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение(4ч.)</b> Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
11.				Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Выставка
12.		Экскурсия		Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	Парк	Творческие задания
13.				Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
14.		Познаватель	1	<b>6.Грибы и бактерии под микроскопом(4ч.)</b>	Лаборатория	Проект

		ыная игра «Винегрет-шоу»		Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.	«Биология»	
15.		Беседа		Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
		Экскурсия		Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
16.		Практикум		Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
17.		Практикум	1	<b>7. Культуральные и физиолого-биохимические свойства микроорганизмов(2ч.)</b> Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний	Лаборатория «Биология»	Творческие задания

				микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.		
18.		Коллективная работа		Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Выставка
19.			1	<b>8. Польза и вред микроорганизмов (2ч.)</b> Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
20.		Игра: Биологическое лото		Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
21.			1	<b>9. Лишайники под микроскопом (2ч)</b> Строение, разнообразие лишайников, их роль в природе.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
22.		Экскурсия		Строение, разнообразие лишайников, их роль в природе.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
23.			1	<b>10. Водоросли под микроскопом (2ч)</b> Знакомство с клеточным строением нитчатой водоросли Спирогиры. Приготовление микропрепарата водоросли и изучение его под микроскопом.	Школьный приусадебный участок	Проект
24.		Познавательная игра «Винегрет-шоу»		Знакомство с клеточным строением нитчатой водоросли Спирогиры. Приготовление микропрепарата водоросли и изучение его под микроскопом.	Лаборатория «Биология»	Выставка
25.			1	<b>11. Животные под микроскопом (2ч)</b> Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: амёбы обыкновенной.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания

				Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: инфузории-туфельки.		
26.				Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: амёбы обыкновенной. Строение и жизнедеятельность одноклеточных животных: эвглены зелёной.	Лаборатория «Биология»	Творческие задания
27.		Познавательная игра «Винегрет – шоу»	1	<b>12.Ракообразные под микроскопом (2ч)</b> Знакомство со строением, образом жизни и ролью в природе дафнии. Циклоп – как представитель ракообразных.	Лаборатория «Биология»	Выставка
28.		Беседа		Знакомство со строением, образом жизни и ролью в природе дафнии. Циклоп – как представитель ракообразных.	Лаборатория «Биология»	Выставка
29.		Экскурсия	1	<b>13.Насекомые под микроскопом (2ч)</b> Строение и жизнедеятельность клеща как представителя паукообразных. Внешнее строение комара и таракана как представителей насекомых. Пчелы. Устройство улья. Муравьи. Устройство муравейников.	Лаборатория «Биология»	Проект
30.		Практикум	1	Строение и жизнедеятельность клеща как представителя паукообразных. Внешнее строение комара и таракана как представителей насекомых. Пчелы. Устройство улья. Муравьи. Устройство муравейников.		
31.		Практикум	1	<b>14..Исследовательская работа.</b> Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов	Лаборатория «Биология»	Творческие задания

				исследовательской работы.		
32.		Коллективная работа	1	Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы	Лаборатория «Биология»	Выставка
33.			1		Парк	Творческие задания
34.		Игра: Биологическое лото	1		Лаборатория «Биология»	Творческие задания

## Формы контроля и оценочные материалы

- В ходе реализации программы регулярно проводится диагностика полученных результатов.
- Входящий контроль – определение уровня компетентностей в виде бесед, практических и творческих работ.
- Промежуточный контроль: проверка уровня формирования компетентностей в ходе беседы, игры, конкурса, выполнения творческой работы
- Итоговый контроль: в ходе проведения викторин, игр, участия в выставках и мероприятиях.

## Оценка планируемых результатов освоения программы

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через участие их в выставках, конкурсах, фестивалях, массовых мероприятиях, создании портфолио.

Выставочная деятельность является важным итоговым этапом занятий.

Выставки могут быть:

1. однодневные - проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;
2. постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;
3. тематические - по итогам изучения разделов, тем;

итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей. Проверка степени усвоения обучающимися новых для понятий, новых знаний осуществляется путем регулярных опросов и бесед. В каждый раздел программы включены итоговые занятия, с целью обобщить и систематизировать знания и умения правильно обращаться с объектами живой природы.

**В результате освоения** дополнительной образовательной программы «В мире животных» обучающиеся приобретают:

### **Знания:**

- о правилах техники безопасности при работе с животными;
- о представителях каждой группы животных;
- о природной среде обитания и образе жизни животных ;

- о нормах по уходу за животными в разные периоды жизни;
- о характере питания и особенностях условий содержания животных .

#### **Умения:**

- составлять правильный рацион кормления для животных;
- самостоятельно проводить наблюдения за животными;
- ухаживать за животными - кормить, убирать клетки;
- создавать необходимые условия для содержания в неволе зверей, птиц, рыб;
- проводить наблюдения за животными.

### **Материально-технические условия реализации Программы**

#### **Технические средства обучения:**

- 1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.
- 2. Наборная доска с набором приспособлений для крепления картинок.
- 3. Мультимедийный проектор.
- 4. Компьютер

#### Оборудование класса:

- 1. Ученические столы с комплектом стульев.
- 2. Стол учительский.
- 3. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.
- 4. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы**

#### **Методическое обеспечение:**

- Таблицы: «Дикие животные». «Домашние животные». «Птицы». «Рыбы»
- Раздаточный материал, рисунки, схемы и фотографии.
- Настольная игра «Мир животных», «Пазлы», «Сборник настольных игр».
- Видеофильмы. Презентации.

#### **Список литературы**

1 Асмолова А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия. – М.: Просвещение, 2010.

1. Григорьев Д.В., Степанов, П.В. Внеурочная деятельность школьников./



Методический конструктор. – М.: Просвещение, 2010.

2. Нуждина Т. Д. Энциклопедия «Чудо — всюду». Мир животных и растений. Ярославль, 1998.

3. Планируемые результаты начального общего образования / [Л. Л. Алексеева С. В. Анащенкова, М. З. Биболетова и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – М. : Просвещение, 2009. – (Стандарты второго поколения).

4. Сабунаев В. Занимательная зоология. Л., 1976.

5. Болотова Е.А., Т.А.Воронцова; Итоговая аттестация по окончании начальной школы. Интегрированные тесты. Издательство «Учитель»,2014.