

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ» -
ДОМ ПИОНЕРОВ» Г. АЛЬМЕТЬЕВСКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Принята на заседании
педагогического совета
МБОУДО «Детский технопарк
«Кванториум» - Дом пионеров»
г.Альметьевска РТ
Протокол № 1 от «19» августа 2019г.

Утверждаю
Директор МБОУДО «Детский технопарк
«Кванториум» - Дом пионеров»
г.Альметьевска РТ
Р.З. Закиров
Приказ № 5 от «19» августа 2019г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«300 кружок» - лаборатория естествознания**

Направленность: естественнонаучная

Возраст учащихся: 9-10 лет.

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Ермолаева Надежда Ивановна,
педагог дополнительного образования

Альметьевск, 2019

Информационная карта программы

| | | |
|------|--|--|
| 1. | Образовательная организация | Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» - Дом пионеров» г.Альметьевска РТ |
| 2. | Полное наименование программы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЗОО кружок» - лаборатория естествознания |
| 3. | Направленность программы | Естественнонаучная |
| 4. | Сведения о разработчиках | |
| 4.1. | ФИО, должность | Ермолаева Надежда Ивановна, педагог дополнительного образования |
| 5. | Сведения о программе | |
| 5.1. | Срок реализации | 1 год |
| 5.2. | Возраст обучающихся | 9 -10 лет |
| 5.3. | Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования - форма организации | - дополнительная общеобразовательная программа - адаптированная программа - принцип последовательности от простого к сложному - интегрированная |
| 5.4. | Цель программы | Становление гуманной, социально-активной личности, способной понимать и любить окружающий мир, бережно относиться к природе; ознакомление обучающихся с многообразием мира живой и неживой природы, углубление и расширение знаний детей о живых организмах, развитию познавательной деятельности, творческого потенциала обучающихся, воспитанию у детей естественнонаучного восприятия окружающего мира |
| 5.5. | Образовательные темы | - Базовый уровень: начальные основы естествознания и экологического образования 10 тем |
| 6. | Формы и методы образовательной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> • личностно-ориентированные технологии (технологии дифференциации и индивидуализации). • исследовательские и практические работы • информационно-коммуникативные методы • учение через обучение – метод обучения, при котором обучающиеся с помощью педагога готовятся и проводят занятия (презентации, мастер-классы); • работа в малых группах • интегрированные занятия, основанные на межпредметных связях • занятия, основанные на методах общественной практики: репорта интервью, изобретение, комментариев и так далее |
| 7. | Формы мониторинга результативности | успешное выполнение практических задач, устный опрос |
| 8. | Результативность реализации программы | защита проектов, участие в конкурсах |
| 9. | Дата утверждения и последней корректировки программы | Август 2019 |
| 10. | Рецензенты | |

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.

| | |
|--|----|
| 1.1 Пояснительная записка..... | 4 |
| 1.2 Матрица образовательной программы..... | 9 |
| 1.3 Учебный (тематический) план..... | 10 |
| 1.4 Содержание программы..... | 22 |

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

| | |
|---|----|
| 2.1 Организационно-педагогические условия реализации программы..... | 26 |
| 2.2 Формы аттестации/контроля..... | 27 |
| 2.3 Оценочные материалы..... | 27 |
| 2.4 Список рекомендуемой литературы..... | 30 |

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.

1.1 Пояснительная записка.

Направленность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЗОО кружок» относится к программам естественнонаучной направленности.

Нормативно-правовое обеспечение программы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы.
- Приказ Министерства просвещения от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660).
- Концепция развития дополнительного образования детей на 2014-2020 гг. (Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.).
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».
- Устав учреждения.

Актуальность программы:

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа (далее – Программа) формирует мотивацию к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению детей. Обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Кружковая деятельность является одной из форм организации свободного времени для школьников. Основным преимуществом

деятельности в «Кванториуме» является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе, дошкольном учреждении и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при технопарке «Кванториум». Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях. Занятия позволяют использовать личностно - ориентированный подход в обучении, формировать интерес к естественным наукам, создавать условия для развития творческого потенциала детей.

Отличительные особенности программы:

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие: Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы и дошкольного учреждения. Добавлены занятия по изучению природы Татарстана (природные комплексы, животный мир, природоохранная деятельность).

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление зоолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятие в кружке позволит детям, расширить свои знания о мире природы.

Цель программы: становление гуманной, социально-активной личности, способной понимать и любить окружающий мир, бережно относиться к природе; ознакомление обучающихся с многообразием мира живой и неживой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия; углубление и расширение знаний детей о живых организмах, развитию познавательной деятельности, творческого потенциала обучающихся, воспитанию у детей естественнонаучного восприятия окружающего мира.

Задачи:

Образовательные:

- Способствовать популяризации у обучающихся биологических и экологических знаний.

- Ознакомить с видовым составом фауны окрестностей; с редкими и исчезающими животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;

Развивающие:

- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие логического мышления, умения устанавливать причинно-следственные связи, умения рассуждать и делать выводы.
- Формирование системы элементарных научных экологических знаний, доступных пониманию ребенка-дошкольника (прежде всего, как средства становления осознанно-правильного отношения к природе).
- Развитие познавательного интереса к миру природы.
- Формирование первоначальных умений и навыков экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребенка поведения.
- Формирование умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями.
- Формирование первоначальной системы ценностных ориентации (восприятие себя как части природы, взаимосвязи человека и природы, самооценку и многообразие значений природы, ценность общения с природой).
- Формирование элементарных умений предвидеть последствия некоторых своих действий по отношению к окружающей среде.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес детей к миру живых существ.

- Воспитывать ответственное отношение детей к порученному делу.
- Воспитывать понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.
- Воспитывать гуманного, эмоционально-положительного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом; развитие чувства эмпатии к объектам природы;
- Освоить элементарные нормы поведения по отношению к природе, формирование навыков рационального природопользования в повседневной жизни;
- Формировать умение и желание сохранять природу и при необходимости оказывать ей помощь (уход за живыми объектами), а также навыков элементарной природоохранной деятельности в ближайшем окружении.

Адресат программы:

Программа рассчитана для детей от 9 до 10 лет. Набор обучающихся проводится без предварительного отбора детей. Формирование групп (15 человек) происходит в соответствии с уровнем первоначальных знаний по природоведению, мотивации к изучению данной тематики.

Объем программы:

Программа рассчитана на 144 часа. Один год обучения.

Формы организации образовательного процесса:

- Теоретическое обучение (лекционные и семинарские занятия);
- Практическое обучение;
- Самостоятельная работа по разработке проектов;
- Интерактивные формы:
 - игровые;
 - исследовательские (метод проектов, экспериментирование «мозговой штурм»);
 - занятия, основанные на методах общественной практики: репортаж, интервью, изобретение, и так далее.

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 36 учебных недели в течение одного года.

Режим занятий:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения программы:

В процессе прохождения программы должны быть достигнуты следующие результаты:

будут знать:

1 уровень результатов:

Личностный

- уважительное отношение к деятельности своих товарищей;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;
- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы) и эстетического отношения к живым объектам;

2 уровень результатов

Метапредметный

- навыки индивидуальной деятельности в процессе практической работы под руководством наставника;
- навыки коллективной деятельности в процессе совместной поисковой деятельности в команде под руководством наставника;
- умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.

3 уровень результатов

Предметный

- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу других детей с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

будут уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья.
- называть природные объекты - правильно вести себя по отношению к окружающим объектам и нести ответственность за свои поступки, и
- понимать их последствия для окружающего мира;
- владеть и самостоятельно реализовывать элементарные навыки рационального природопользования;
- знать условия существования живого организма и зависимости пребывания его в разных условиях.
- понимать ценность природных объектов;

Формы подведения итогов реализации программы:

Успешное выполнение всех практических задач.

1.2 Матрица дополнительной общеобразовательной программы.

| Уровни | Критерии | Формы и методы диагностики | Методы и педагогические технологии | Результаты | Методическая копилка дифференцированных заданий |
|---------|---|---|--|---|---|
| Базовый | <p>Предметные: умение наблюдать, фиксировать, исследовать явления окружающего мира, описывать и характеризовать факты строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе</p> | <p>Промежуточный контроль: проверка уровня формирования компетентностей в ходе беседы, игры, участия в конкурсах.</p> | <p>- Игровые технологии - Технология коллективной творческой деятельности - Практические занятия - ТРИЗ технологии</p> | <p>Базовый уровень результатов проявляется в активном использовании школьниками своих знаний, приобретении опыта самостоятельного поиска информации, систематизации и оформлении интересующей информации, ценностного отношения к миру природы и миру человека. - Освоение образовательной программы. - Участие в муниципальных и региональных мероприятиях</p> | <p>Поиск новых знаний. Задания с частично – поисковым характером.</p> |
| | <p>Метапредметные: умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике</p> | | | | |
| | <p>Личностные: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью. Осознание места и роли человека в природе</p> | | | | |

1.3 Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЗОО кружок».

| № | Название темы | Количество часов | | | Формы организации занятий | Формы аттестации (контроля) |
|-----|--|------------------|---|---|---|---|
| | | Всего | Т | П | | |
| 1. | Введение | | | | | |
| 1.1 | Знакомство с квантом животного мира | 2 | 1 | 1 | <p>Рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания</p> <p>Практическая работа - наблюдение за живым объектом</p> <p>Моделирование из геометрических фигур</p> | <p>Персональный.</p> <p>Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка</p> |
| 1.2 | Птицы (канарейки, карелы, амадины, попугаи) | 2 | 1 | 1 | <p>Беседа. Знакомство с экзотическими птицами зоо кружка.</p> <p>Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке</p> <p>Практическая работа - наблюдение за живым объектом</p> <p>Моделирование из геометрических фигур</p> | <p>Персональный.</p> <p>Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка</p> |
| 1.3 | Млекопитающие (хомяки, морские свинки, песчанки) | 2 | 1 | 1 | <p>Беседа. Знакомство с экзотическими млекопитающими ЗОО кружка.</p> <p>Конверт вопросов - свободный обмен мне</p> <p>Практическая работа</p> <p>Моделирование и</p> | <p>Персональный.</p> <p>Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка</p> |
| 1.4 | Пресмыкающиеся | 2 | 1 | 1 | <p>Беседа. Знакомство с экзотическими пресмыкающимися ЗОО кружка.</p> <p>Конверт вопросов - свободный обмен мнениями</p> <p>Практическая работа</p> <p>Моделирование из геометрических фигур</p> | <p>Персональный.</p> <p>Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка</p> |
| 1.5 | Малюски (улитки и сухопутные пресноводные) | 2 | 1 | 1 | <p>Беседа. Знакомство с экзотическими малюсками зоо кружка.</p> <p>Конверт вопросов</p> <p>Практическая работа</p> | <p>Персональный.</p> <p>Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка</p> |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|--|
| 1.6 | Аквариумные рыбки | 2 | 1 | 1 | Беседа. Знакомство с экзотическими рыбами зоо кружка Конверт вопросов Практическая работа Моделирование | Персональный. Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка |
| 1.7 | Мадагоскарские тараканы (насекомые) | 2 | 1 | 1 | Беседа. Знакомство с экзотическими насекомыми зоо кружка. Конверт вопросов Практическая работа Моделирование из геометрических фигур | Персональный. Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка |
| 1.8 | Итоговое «жители кванта животного мира» | 2 | 1 | 1 | Беседа. общее представление детей о животных зоо кружка Видео по теме Конверт вопросов - свободный обмен мнениями Практическая работа - наблюдение | Классно-обобщающий. Цель: изучение качества знаний, умений учащихся |
| 2. Мир природы | | | | | | |
| 2.1 | «Природа и не природа» | 2 | 1 | 1 | Рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания представления о понятиях природа и не природа Видео по теме | Тематический. Цель: глубокое изучение знаний и умений учащихся по ключевым темам учебной программы |
| 2.2 | Мир природы | 2 | 1 | 1 | рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания Природа - как универсальная ценность, необходимость каждого природного компонента Иллюстрация по теме | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 2.3 | Мир человека | 2 | 1 | 1 | рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания универсальная ценность, необходимость каждого природного компонента Иллюстрация по теме Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 2.4 | Природа живая и неживая | 2 | 1 | 1 | элементарное представление о живых и неживых объектах природы Иллюстрация по теме | Персональный. Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка |

| | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | | | Видео по теме Практическая работа - наблюдение за живым объектом | |
| 2.5 | Живая природа | 2 | 1 | 1 | растения, животные. Значение природы в жизни человека. Взаимосвязь. Иллюстрация по теме Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке | Самоконтроль - осуществляется учащимися постоянно в процессе обучения для анализа собственных достижений, ошибок и возникающих проблем. |
| 2.6 | Неживая природа | 2 | 1 | 1 | солнце, воздух, вода, почва Значение природы в жизни человека. Взаимосвязь. Видео по теме Практическая работа - наблюдение за живым объектом | Персональный. Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка |
| 2.7 | Человек и природа | 2 | 1 | 1 | отличать природные объекты от искусственных, созданных человеком, объекты живой природы – от объектов неживой природы. | Предметно-обобщающий. Цель: изучение знаний, умений учащихся |
| 2.8 | Итоговое «Человек и мир природы» | 2 | 1 | 1 | представление о неразрывной связи человека с природой (человек – часть природы) Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке. Дидактические игры по теме. | Тематический. Цель: глубокое изучение знаний и умений учащихся по ключевым темам учебной программы |
| 3. Гидросфера Земли | | | | | | |
| 3.1 | Что такое вода и где бывает вода | 2 | 1 | 1 | Закрепление знаний детей о свойстве и значении воды в жизни человека. Видео по теме Иллюстрация по теме Дидактические игры по теме. | Входной - использование для выявления уровня владения базовыми знаниями необходимыми для усвоения нового материала |
| 3.2 | Куда бежит река. Портрет воды | 2 | 1 | 1 | рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания Закреплять знания о правилах осторожного и | Самоконтроль - осуществляется учащимися |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|---|---|---|--|
| | | | | | осмотрительного поведения на воде. Подвижные и дидактические игры по теме. | постоянно в процессе обучения для анализа собственных достижений, ошибок и возникающих проблем. |
| 3.3 | Круговорот воды в природе | 2 | 1 | 1 | рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания Знакомство с круговоротом воды в природе (путешествие Капельки). Видео по теме Дидактические игры по теме. | Предметно-обобщающий. Цель: изучение знаний, умений учащихся |
| 3.4 | Почему воду нужно беречь | 2 | 1 | 1 | Осознанное, бережное отношение к воде как к важному природному ресурсу. Видео по теме Экономное использование воды в быту Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке. Дидактические игры по теме. | Текущий - проверка ЗУН |
| 3.5 | Что такое экономить? (плакат) | 2 | 1 | 1 | Беседа. Экономное использование воды в быту. Презентация Что такое плакат? Практическая работа Создание плаката Иллюстрация по теме Дидактические игры по теме. | Входной - используется для выявления уровня владения базовыми знаниями необходимыми для усвоения нового материала |
| 3.6 | Жители воды . Водные растения | 2 | 1 | 1 | Учебная дискуссия Вода в жизни наземных животных и растений (в том числе животных зоокружка). Видео по теме | Текущий - проверка ЗУН |
| 3.7 | Водоемы Татарстана. Родники | 2 | 1 | 1 | Познакомить с основными водными артериями Татарстана показать значение воды в жизни живой природы; закреплять знания детей о воде и о том, как человек использует её. Иллюстрация по теме Дидактические игры по теме. | Предметно-обобщающий. Цель: Изучение знаний, умений учащихся |
| 3.8 | Итоговое. Как вода попадает в дом | 2 | 1 | 1 | занятие – игра Использование воды человеком. Вода в нашем доме, необходимость экономии воды. Практическая работа | Входной - использ для выявления уровня владения базовыми знаниями |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | Видео по теме Моделирование схемы «Как вода попала в кран» | необходимыми для усвоения нового материала |
| 4. Атмосфера Земли | | | | | | |
| 4.1 | Воздух это..... Как увидеть воздух | 2 | 1 | 1 | Практическая работа Иллюстрация по теме Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке | Текущий - проверка зун. |
| 4.2 | Воздух и слух. Воздух и обоняние | 4 | 2 | 2 | Видео по теме Звуковые волны и воздух Практическая работа серия опытов «Воздух и звук» Иллюстрация по теме Конверт вопросов обстановке Видео по теме Обоняние Практическая работа серия опытов «Воздух и обоняние» Учебная дискуссия Воздух и обоняние | Сравнительный. Цель: Параллельное изучение личности учащихся |
| 4.3 | Воздух и растительный мир | 2 | 1 | 1 | Учебная дискуссия Растения и кислород. Ценность растений как очистителей воздуха Практическая работа серия опытов «Как дышат растения» Конверт вопросов | Текущий - проверка зун. |
| 4.4 | Воздух в мире животных | 2 | 1 | 1 | Видео по теме Рассказ Кто как дышит. Иллюстрация по теме Органы дыхания у животных человека Практическая работа - наблюдение | Текущий - проверка зун. |
| 4.5 | Воздух в мире человека | 2 | 1 | 1 | Рассказ. Свойства воздуха, его значение в жизни человека и других организмов Практическая работа эксперимент «Курить вредно» | Самоконтроль - осуществляется учащимися постоянно в процессе обучения для анализа собственных |

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | Конверт вопросов | достижений, ошибок и возникающих проблем. |
| 4.6 | Как человек научился летать | 2 | 1 | 1 | Учебная дискуссия Иллюстрация по Моделирование из бумаги: оригами самолет и парашют Видео по теме | Комплексно-обобщающий. Цель: всестороннее изучение учащихся |
| 4.7 | Итоговое. «Что я узнал о воздухе» | 2 | 1 | 1 | Беседа экспериментальной работы. Серия опытов «Воздух» Видео по теме Дидактические игры по теме. | Итоговый Подведение конечных результатов |
| 5. Неживая природа – Солнце | | | | | | |
| 5.1 | Солнечная система | 4 | 2 | 2 | Рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания развивать у детей элементарные представления о Солнечной системе, дать представление о Солнце как о звезде и планете; Моделирование создание макета Солнечной системы» Дидактические игры по теме. Видео по теме | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 5.2 | Солнце это свет и тепло | 2 | 1 | 1 | Рассказ-повествование Солнце –источник света и тепла. сезоны года, смена дня и ночи, экспериментальной работы серия экспериментов «Солнце» Дидактические игры по теме. Видео по теме | Комплексно-обобщающий. Цель: Всестороннее изучение учащихся |
| 5.3 | Свет и тень | 2 | 1 | 1 | Видео по теме познакомить детей с понятиями света и тени, показать значение разного освещения в жизни растений и животных; Иллюстрация по теме показать, что солнечный луч может стать разноцветным | Предметно-обобщающий. Цель: изучение знаний, умений учащихся |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | экспериментальной работы делать выводы, подтверждая их экспериментальным путем. Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской | |
| 5.4 | Солнце, животный и растительный мир | 6 | 3 | 3 | Учебная дискуссия роль света в жизни живых организмов, ночные животные холодных и жарких местообитаний, роль Солнца в жизни человека Видео по теме Познакомить детей с особенностями поведения и зрения у животных, обитающих в условиях недостатка света или при полном отсутствии света. Мозговой штурм. | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 5.5 | «Вода, воздух и солнце – основа жизни на Земле» | 2 | 1 | 1 | формирование целостного восприятия окружающего мира. Занятие в форме «КВН» по пройденным темам за год. | Итоговый - подведение конечных результатов |
| 6. Литосфера Земли | | | | | | |
| 6.1 | Камни в природе и жизни человека. Горы | 2 | 1 | 1 | Иллюстрация по теме « камни» Дидактические игры по теме. Видео по теме горы Иллюстрация по теме Дидактические игры по теме. Объяснение Совершенствовать представления детей о городах людей Практическая работа - строим город из картона | Самоконтроль - осуществляется учащимися постоянно в процессе обучения для анализа собственных достижений, ошибок и возникающих проблем. |
| 6.2 | Песок в природе и жизни человек. Пустыни | 2 | 1 | 1 | рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания о том, что такое песок и как он образуется Видео по теме песок в природе и в жизни человека Практическая работа рисуем песком (или манкой) | Персональный. Цель: всестороннее изучение личности конкретного ребенка |

| | | | | | | |
|-----------------|--|---|---|---|---|---|
| | | | | | <p>рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания Что такое пустыня. Пустыни на карте мира.</p> <p>Видео по теме «Сахара»</p> <p>Практическая работа «Юный археолог» – раскапываем предметы в песке</p> <p>Дидактические игры по теме.</p> | |
| 6.3 | Глина в природе и жизни человека. Гончарное дело | 2 | 1 | 1 | <p>Видео по теме «Что такое глина»</p> <p>Дидактические игры по теме. Словесная игра «Что в доме из глины»</p> <p>Видео по теме «о работе гончара»</p> <p>Дидактические игры по теме.</p> <p>Словесная игра «Что сделал гончар»</p> | <p>Предметно-обобщающий.</p> <p>Цель: изучение знаний, умений учащихся</p> |
| 6.4 | Полезные ископаемые | 2 | 1 | 1 | <p>Учебная дискуссия «Что значит полезные ископаемые»</p> <p>Видео по теме «Полезные ископаемые»</p> <p>Практическая работа - рассматриваем коллекцию камней</p> | <p>Тематический.</p> <p>Цель: глубокое изучение знаний и умений учащихся по ключевым темам учебной программы</p> |
| 7. Земля | | | | | | |
| 7.1 | Планета Земля. Что такое почва? | 2 | 1 | 1 | <p>Учебная дискуссия Почему планету назвали Земля?</p> <p>Видео по теме «Наша планета»</p> <p>рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания о почве и ее образовании</p> <p>Видео по теме «Как образуется почва»</p> <p>Практическая работа - где бывает почва?</p> | <p>Предметно-обобщающий.</p> <p>Цель: изучение знаний, умений учащихся</p> |
| 7.2 | Почва в мире растений. Культурные растения | 2 | 1 | 1 | <p>рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания - Где лучше растут растения и почему.</p> <p>Видео по теме «Растения и почва»</p> <p>Дидактические игры по теме.</p> <p>«Вершки и корешки»</p> | <p>Сравнительный.</p> <p>Цель: параллельное изучение личности учащихся</p> |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | | | <p>Учебная дискуссия – Какие растения человек называет культурными</p> <p>Видео по теме «Культурные растения»</p> <p>Практическая работа «Дегустация овощей или фруктов»</p> | |
| 7.3 | Почва в жизни животных | 2 | 1 | 1 | <p>Видео по теме Кто живет под землей?</p> <p>Иллюстрация по теме</p> <p>Практическая работа - наблюдение за живым объектом (мадагоскарский таракан)</p> | <p>Предметно-обобщающий. Цель: изучение знаний, умений учащихся</p> |
| 7.4 | Почва в жизни человека | 2 | 1 | 1 | <p>рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания- почему человек обрабатывает землю</p> <p>Видео по теме о сельском хозяйстве</p> <p>Практическая работа - посадка овса для животных</p> | Текущий - проверка ЗУН |
| 8. В мире животных | | | | | | |
| 8.1 | Что такое жизнь? Человек | 2 | 1 | 1 | <p>Видео по теме Живая природа</p> <p>Моделирование – составление схемы жизни (рождается, дышит, питается, размножается, умирает)</p> <p>Видео по теме</p> <p>Рассказ Что такое борьба за выживание у животных</p> <p>Иллюстрации - животные</p> <p>Практическая работа - наблюдение за живым объектом (хомяк)</p> | Текущий - проверка ЗУН |
| 8.2 | Климатические зоны | 2 | 1 | 1 | <p>рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания – Что такое климатические зоны.</p> <p>Видео по теме</p> <p>Практическая работа - рисуем земной шар И отмечаем на рисунке земного шара климатические пояса</p> <p>Дидактические игры по теме.</p> | Текущий - проверка ЗУН |
| 8.3 | Дикие животные. Домашние животные | 2 | 1 | 1 | <p>Рассказ Кого называют дикими животными</p> <p>Иллюстрация по теме</p> | Итоговый -подведение конечных результатов |

| | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | | | Практическая работа - наблюдение за живым объектом Моделирование пищевой цепи Дидактические игры по теме. Видео по теме «Дикая природа России» | |
| 8.4 | Классы животных | 6 | 3 | 3 | Познакомить детей с классами животных, Видео по теме Практика Создание макета Дикие животные (картон, пластилин, акриловые краски) | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 8.5 | Доисторические животные | 4 | 2 | 2 | рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания Наука палеонтология Видео по теме Дидактические игры по теме. Творческие задания (моделирование, лепка, рисование) динозавров. | Текущий - проверка ЗУН |
| 9. Растительный мир | | | | | | |
| 9.1 | Растения – живая природа | 2 | 1 | 1 | Рассказ-повествование – для изложения намеченного содержания Видео по теме Дидактические игры по теме. | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 9.2 | Как растения дышат и питаются | 2 | 1 | 1 | опыт Дыхание листа схема питание растения | Текущий - проверка ЗУН |
| 9.3 | Кислород на планете | 2 | 1 | 1 | Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме | Текущий - проверка ЗУН |
| 9.4 | Деревья | 2 | 1 | 1 | Видео по теме Иллюстрация по теме Практическая работа | Сравнительный. Цель: параллельное изучение личности учащихся |
| 9.5 | Кустарники | 2 | 1 | 1 | Видео по теме Дидактические игры по теме. Учебная дискуссия | Текущий - систематическая проверка зун. |

| | | | | | | |
|---------------------|---|-----|----|----|--|---|
| | | | | | | |
| 9.6 | Травы , ягоды, цветы | 2 | 1 | 1 | Учебная дискуссия Видео по теме Практическая работа | Текущий - проверка ЗУН |
| 9.7 | Грибы и мхи | 2 | 1 | 1 | Видео по теме Дидактические игры по теме. Учебная дискуссия | Комплексно-обобщающий. Цель: всестороннее изучение учащихся |
| 9.8 | Лекарственные и ядовитые растения | 2 | 1 | 1 | Видео по теме Иллюстрация по теме Практическая работа | Итоговый Подведение конечных результатов |
| 10. Экология | | | | | | |
| 10.1 | Вода, воздух и Солнце – основа жизни на земле | 4 | 2 | 2 | Наблюдение составление рассказ о животных зоо кружка.. Творческие задания (моделирование, лепка, рисование). | Текущий - проверка ЗУН |
| 10.2 | Правила поведения в природе | 4 | 2 | 2 | Правила поведения Создание плакатов, листовок и коллажей в защиту животных. | Предметно-обобщающий. Цель: изучение знаний, умений учащихся |
| 10.3 | Что бы было если..... | 4 | 2 | 2 | Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Творческие задания (моделирование, лепка, рисование). Участие в акциях и календарных праздниках | Текущий - систематичная проверка ЗУН |
| 10.4 | Я часть природы | 4 | 2 | 2 | Итоговое тематическое занятие | Итоговый - подведение конечных результатов |
| | | 144 | 72 | 72 | | |

1.4 Содержание программы.

Базовый уровень: (144 часа)

Раздел 1. Введение – 16 ч. «Знакомство обучающихся и родителей с педагогом, учебной группой и программой занятий (презентация). Знакомство с экзотическими птицами ЗОО кружка, с экзотическими млекопитающими, пресмыкающимися, малюсками, рыбами, насекомыми, общее представление детей о животных ЗОО кружка.

Раздел 2. Мир природы – 16 ч. Формировать представления о понятиях природа и не природа. Природа - как универсальная ценность, необходимость каждого природного компонента. Рукотворный мир. Сформировать элементарное представление о живых и неживых объектах природы растения, животные. Значение природы в жизни человека. Взаимосвязь -солнце, воздух, вода, почва. Значение природы в жизни человека. Научить детей отличать природные объекты от искусственных, созданных человеком, объекты живой природы – от объектов неживой природы. Сформировать у ребенка представление о неразрывной связи человека с природой (человек – часть природы). Познакомить с основными природными компонентами и их связями.

Раздел 3. Гидросфера Земли -16 ч. Закрепление знаний детей о свойстве и значении **воды** в жизни человека. Познакомить детей со свойствами **воды** (без цвета, прозрачная, без запаха, без вкуса) развивать знания детей о значении воды, закреплять знания о разнообразном состоянии воды, её свойствах; опыты «Вода». Совершенствовать представления детей о жидком состоянии воды. Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о водоемах Земли. Расширить систему знаний детей о неживой природе (воде); учить использовать модели при обобщении результатов опытов; Сравнительная схема (океан, море, озеро, река, ручей и т.д). Расширять и обобщать представления детей об окружающем мире: понятие о возникновении реки и ее истоках, о роли воды в жизни человека, учить сравнивать природные источники воды. Закреплять знания о правилах осторожного и осмотрительного поведения на воде. Агрегатные состояния воды (Видео) рисование с элементами ТРИЗ «Портрет воды» Уточнять и расширять знания детей о воде, ее свойствах и значении для жизни и здоровья. Познакомить детей с понятием «круговорот воды в природе», способах очистки воды, с умением воды работать на благо человека. Совершенствовать навыки проведения опытов и экспериментов. Дать детям элементарные знания о круговороте воды в природе. Показать значение воды в жизни живой природы; закреплять знания детей о воде и о том, как человек использует. Объяснить детям, почему вода иногда нуждается в очистке, дать элементарные представления о процессе фильтрации. Дать детям некоторые

представления об исследованиях. Углубить понимание детьми роли воды в жизни человека и всего живого на Земле. создание авторских плакатов береги воду Уточнить представления детей о водоеме как сообществе растений и животных, в ней и возле нее, сообществе, которое сложилось без помощи людей. Упражнять детей в установлении цепочек питания. Закреплять знания детей о приспособленности животных к среде обитания. познакомить детей с некоторыми свойствами воды, обратить их внимание на то, что даже такой привычный объект, как вода, таит в себе много неизвестного. Значение свойств воды поможет детям понять особенности водных организмов, их приспособленность к водной среде обитания. Наблюдение за аквариумными жителями. Игры по тем. Дать детям представление о роли воды в жизни растений. познакомить детей с некоторыми видами водных растений, с их особенностями, приспособленностью к жизни именно в водной среде. изготовление «Аквариум в банке» Раскрыть значение водоёмов в природе и жизни человека. Формировать экологическое сознание и бережное отношение к окружающей природе. Презентация водоёмов РТ. Родники, как выходы грунтовых и подземных вод на поверхность, являются уникальными естественными водоёмами. Они имеют большое значение в питании и других поверхностных водоёмов, поддержании водного баланса и сохранении стабильности окружающих их биоценозов. эксперимент «Родник» . показать значение **воды** в жизни живой природы; закреплять знания детей о **воде** и о том, как человек использует её. развивать наблюдательность; создание схемы «От реки до крана в доме

Раздел 4. Атмосфера Земли -16 ч. Определение воздуха. Развивать у детей представления о свойствах воздуха, путем экспериментирования экспериментальная деятельность «Свойства воздуха» Закрепить свойства воздуха (видеоролик) серия опытов «Воздух поет и свистит» Звуковые волны и воздух (видеоролик). серия опытов «Воздух и звук». Обоняние (видеоролик) серия опытов «Воздух и обоняние» Как устроен нос Растения и кислород. Ценность растений как очистителей воздуха. серия опытов «Как дышат растения»Мозговой штурм: Почему не надо рвать растения. результат опытов «Как дышат растения»приспособленность животных к разным средам обитания, которая проявляется во внешнем виде животных, особенностях их жизнедеятельности. учить умению устанавливать причинно следственные связи, высказывать собственные суждения, умение доказывать свою мысль. Кто как дышит. Органы дыхания у животных человека. Свойства воздуха, его значение в жизни животных, воздух как среда обитания, бережное отношение к птицам, насекомым и другим летающим животным. Закреплять умение устанавливать причинно следственные связи, высказывать собственные суждения, умение доказывать свою мысль. Кто как дышит. Органы дыхания у животных человека Свойства воздуха, его

значение в жизни человека и других организмов, воздух как среда обитания. Выбор места для игр, отдыха с точки зрения чистоты воздуха, чистый воздух и наше здоровье эксперимент «Курить вредно» Закрепить и уточнить знания детей о свойствах воздуха. Опытным путем показать значение воздуха для человека и всего живого на Земле. Формировать у детей научные представления об окружающем мире. Развивать мышление, любознательность, умение самостоятельно делать выводы. Активизировать словарь детей словами: планер, парашют, ветряная электростанция. Воспитывать у детей любознательность, бережное отношение к природным ресурсам. оригами самолет и парашют, обобщить, уточнить знания детей о воздухе; закрепить элементарные представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности. обогащение собственного познавательного опыта ребенка средствами опытно — экспериментальной работы. Серия опытов «Воздух»

Раздел 5. Неживая природа – Солнце -16 ч. развивать у детей элементарные представления о Солнечной системе, дать представление о Солнце как о звезде и планете; создание макета Солнечной системы» Солнце –источник света и тепла. сезоны года, смена дня и ночи, серия экспериментов «Солнце» познакомить детей с понятиями света и тени, показать значение разного освещения в жизни растений и животных; показать, что солнечный луч может стать разноцветным, делать выводы, подтверждая их экспериментальным путем. роль света в жизни живых организмов, ночные животные холодных и жарких местообитаний, роль Солнца в жизни человек. Познакомить детей с особенностями поведения и зрения у животных, обитающих в условиях недостатка света или при полном отсутствии света. Дать первые представления об охране окружающей среды .формирование целостного восприятия окружающего мира.

Раздел 6. Литосфера Земли – 8 ч. Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства. Дать представление о том, что камни бывают разные: (морские, речные, ценные (мрамор, гранит), драгоценные. Закрепить знания о минералах: песок, глина. Просмотр видеофильмов и фото Закрепить знания о минералах: песок. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме Закрепить знания о минералах: глина. Лепка из глины изучаем коллекцию минералов и камней

Раздел 7. Земля – 8 ч. Познакомить детей с понятием « Живая земля». Познакомить с составом Земли – почвой; опыт «Из чего состоит почва». Домик для червей_долгосрочный эксперимент. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Лепим дары земли. Учить узнавать, различать, называть обитателей почвы. Рассказать о значении почвы для жизни

растений, животных, человека. Рассказать о значении почвы для жизни человека. Составление логических цепочек.(например: молоко, коров, трав , почва и т.д).

Раздел 8. В мире животных – 16 ч. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Формировать навыки творческой, учебно-практической деятельности. Владеть основными приемами постановки экспериментов. Как создать модель клеток крови своими руками? Формировать умение обращаться с лабораторным оборудованием. Разнообразие животных, их особенности, знакомство с некоторыми представителями систематических групп, связь со средой обитания и друг с другом, их приспособленность к различным условиям, питание, способы передвижения, «дома», сезонные изменения в поведении. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Игры зоологического содержания Животный мир Татарстана. Элементарные представления, что территории Татарстана осуществляется переход через зоогеографическую черту, разделяющую лес и степь. Изучение характерных и для той и для другой зоны представителей фауны: Волки, лисицы, ежи обыкновенные, лоси, медведи, рыси, куницы, горностаи, бурундуки, зайцы-беляки, белки, сони, выдры, норки, ондатры, тушканчики, сурки, зайцы-русаки. Тетерева, глухари, филины, ушастые совы, неясыти, рябчики, стрижи черные, жаворонки, крачки речные, лебеди, гуси, утки, соколы-сапсаны, ястребы, канюки мохноногие, грифы черные, орлы степные, беркуты, коршуны, луни болотные – пернатые Татарстана. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Учить детей сравнивать насекомых по способу передвижения, определять их по издаваемым звукам и правильно называть. Создание макета Дикие животные (картон, пластилин, акриловые краски). Учить различать и классифицировать птиц по местам их обитания, по повадкам, Учить группировать млекопитающих животных по общим признакам. Создание макета Дикие животные (картон, пластилин, акриловые краски). Виртуальное путешествие «В стране динозавров» Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Узнать, как жили и как выглядели ящеры динозавры, населявшие нашу планету много миллионов лет назад, выяснить причину их вымирания. Изучение познавательной литературы: энциклопедии, справочники, подбор иллюстраций. Выяснить что изучением останков вымерших млекопитающих-динозавров, раскопками занимается ученый - палеонтолог. Наука палеонтология - это наука о развитии прошлого органического мира, то есть палеонтолог занимается изучением не только динозавров, но и других окаменелых животных и растений.

Раздел 9. Растительный мир – 16 ч. Способствовать обобщению представлений детей о растениях: растения - это деревья, кусты, травы. Учить детей распознавать растения по внешнему виду и другим признакам. Формировать у детей представления о том, что для нормального

развития и жизни растениям необходимы сразу несколько факторов: влага, тепло, свет, почва. опыт Дыхание листа. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Познакомить детей с семенами , имеющие разнообразные «крылышки» с помощью которых ветер разносит их. Дать детям первоначальные сведения о лесе. Учить различать по внешнему виду и по другим признакам 5-7 деревьев. Более подробно познакомить детей с обитателями леса нашей местности. Учить детей распознавать деревья по внешнему виду и другим признакам. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Учить детей распознавать кустарники по внешнему виду и другим признакам. Формировать представления детей о том, что у растений есть корень, стебель, листья, цветы и какое значение они имеют для растений. Учить детей распознавать растения по внешнему виду и другим признакам. Учить детей распознавать растения по внешнему виду и другим признакам. Дать детям представления о растениях, как пище животных и человека. Учить детей распознавать растения по внешнему виду и другим признакам.

Раздел 10. Экология – 16 ч. взаимосвязь живой и неживой природы. Наблюдение составление рассказ о животных ЗОО кружка. Оформление графической работы в альбоме. Творческие задания (моделирование, лепка, рисование). Правила поведения по отношению к животным ближайшего окружения и на природе, необходимость сохранения местообитаний Создание плакатов, листовок и коллажей в защиту животных. Ценность, красота любого вида животного, его право на существование вне зависимости от наших симпатий или антипатий, роль в природе каждого, необходимость сохранения разнообразия. Просмотр видеофильмов и фото слайдов по теме. Оформление графической работы в альбоме. Творческие задания (моделирование, лепка, рисование).

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 Организационно-педагогические условия реализации программы.

1. Стол рабочий – 1.
2. Стул – 10.
3. Стол лекальный – 5.
4. Стол лекальный – 1.
5. Поворотная доска для мела и маркера – 1.

6. Ноутбук – 1.
7. Мультимедийный проектор – 1.
8. Стенд «Занятия ЗОО кружка» - 1.

2.2 Формы аттестации / контроля

- Демонстрация результата участие в проектной деятельности в соответствии взятой на себя роли;
- тестирование;
- устный опрос;
- подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам изученных тем и их оценивание.

Для оценивания продуктов проектной деятельности детей используется критериальное оценивание.

Для оценивания деятельности учащихся используются инструменты само- и взаимооценивания.

2.3 Оценочные материалы.

Примерные вопросы для устного опроса по итогам освоения модулей

Базовый:

Вопрос 1. Назови объекты живой природы.

Варианты ответов

- дерево, снег , вода
- собака, дерево, майский жук
- камни, трава, солнце.

Вопрос 2. Назови части растений.

Варианты ответов

- корень, стебель, лист, бутон, плод.
- косточки, листья, растение, плод
- семена, корень, цветы, ствол.

Вопрос 3. Животные....

Варианты ответов

- дуб, гриб, кот
- собака, рыба, зверь.
- Человек, камень, вода.

Вопрос 4. Назови домашних животных:

Варианты ответов

- верблюд, корова, овцы
- лось, кролик, кабан
- тигр, леопард, крокодил.

Вопрос 5. Солнце это.....

Варианты ответов

- планета
- звезда
- комета

Вопрос 6 . Литосфера это

Варианты ответов

- Воздух
- Вода
- Камни.

Вопрос 7 . Назови планеты

Варианты ответов

Мартс, Марат, Афродита

Солнце, Венера, Марс

Юпитер, Земля. Марс.

Примерные темы проектов:

Базовый уровень:

1. Дикие животные Татарстана.
2. Город. Проблема мусора.
3. Экологический плакат.
4. Легкие планеты.
5. Вода это жизнь.

Оценка результатов образовательной деятельности:

Критерии оценки: высокий, средний, низкий.

Высокий – 5 баллов;

Средний уровень – 4 балла;

Низкий уровень – 3 балла.

Теоретические знания оцениваются по 5-бальной системе.

3 балла – содержание темы раскрыто наполовину, ответ неуверенный, педагог помогает наводящими вопросами;

4 балла – тема раскрыта хорошо, обучающийся хорошо ориентируется в материале, но его ответ может быть дополнен другим обучающимся или педагогом;

5 баллов – обучающийся раскрыл тему исчерпывающим ответом, с примерами. Свободно ориентируется в материале.

Практические умения оцениваются по 5-бальной системе.

3 балла – обучающийся выполняет задание на низком уровне, но самостоятельно. Применяет теорию на практике частично;

4 балла – обучающийся выполняет задание творчески, самостоятельно, но теорию применяет недостаточно;

5 баллов – выполнение задания хорошо продумано. Обучающийся применяет на практике теорию, относится к решению поставленной задачи творчески, импровизирует.

2.4 Список рекомендуемой литературы.

1. Александрова Ю.Н. «Юный эколог».- Волгоград 2018.
2. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
3. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
4. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Терра,2008.
5. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
6. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.
7. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.

Электронные учебники:

1. Открытая биология. (библиотека ГИМЦ)
2. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. (библиотека ГИМЦ)
3. Лабораторный практикум Биология 6 – 11 класс (библиотека ГИМЦ)
4. Биология Интерактивные творческие задания 7 – 9 класс (библиотека ГИМЦ) Интернет – адреса сайтов
 - Сайт Минобрнауки <http://rsr-olymp.ru>
 - <http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii>
 - <http://old.iro.yar.ru/pnpoyar/biolog06.htm>
 - <http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf>
 - <http://centrdop.ucoz.ru>
 - <http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO>
 - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/articles/514689/>
 - Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i->

Литература для учащихся и родителей:

1. Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация>
2. Сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке. www.issl.dnttm.ru
3. Сайт – обзор исследовательских и научно – практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.