

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. УЛЬЯНОВСКА  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 2»**

Принята на заседании  
Педагогического совета  
От 09.04.2024 г.  
Протокол № 3

Утверждена  
Директор МБУ ДО г.Ульяновска  
«ЦДТ №2»  
\_\_\_\_\_  
Л.Р. Полянская  
Приказ № 91-1 от 15.04.2024 г.

**Комплексная дополнительная  
общеразвивающая программа  
социально - гуманитарной направленности  
«Малышковая академия»**

Срок реализации программы – 1 год  
Возраст обучающихся: 6 лет

Программа разработана  
педагогом дополнительного образования  
**Авериной Юлией Петровной**  
высшая квалификационная категория,  
педагогом дополнительного образования  
**Адаевой Надеждой Александровной**  
первая квалификационная категория,  
педагогом дополнительного образования  
**Артемьевой Светланой Николаевной**  
высшая квалификационная категория,  
педагогом дополнительного образования  
**Савельевой Натальей Александровной**  
высшая квалификационная категория,  
педагогом дополнительного образования  
**Юмановой Ольгой Владимировной**  
высшая квалификационная категория

г. Ульяновск, 2024 г.

## **Структура дополнительной общеразвивающей программы**

### **1. Комплекс основных характеристик программы**

1.1 Пояснительная записка

1.2 Цель и задачи программы

1.3 Планируемые результаты освоения программы

1.4 Содержание программы

### **2. Комплекс организационно-педагогических условий.**

2.1 Условия реализации программы

2.2 Формы аттестации

2.3 Методические материалы

2.4. Оценочные материалы

2.5. Методические материалы

**2.6. Список литературы**

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Малышковая академия» социально-гуманитарной направленности предназначена для обучающихся шести лет на базе МБУ ДО г.Ульяновска «ЦДТ №2».

Программа разработана в соответствии с документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р.
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Ульяновской области от 20.09.2022 № 485-пр.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача 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».
8. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
9. Распоряжение Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 08.10.2021 № 1916-р «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ (общественной экспертизе)».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
11. «Методические рекомендации Министерства просвещения Российской Федерации от 20.03.2020 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».
12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» (Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ).

13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
14. Устав МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ № 2»;
15. Локальные нормативные акты Учреждения.

**Воспитательный компонент** в дополнительной общеразвивающей программе социально – гуманитарной направленности «Малышковая академия» реализуется через участие обучающихся в различных конкурсах («Юный астроном», «Я – исследователь» и т.д.), направленных на формирование духовно-нравственных качеств, и стремлению к здоровому образу жизни.

Формирование у обучающихся общей культуры, целостного представления о мире через исследовательскую и опытно – экспериментальную деятельность. Приобщение к культурному наследию через знакомство с историей, помогает ребенку встроиться в социальную, культурную среду, научиться уважительно и бережно относиться к опыту поколений, приобрести важный опыт межличностной коммуникации. В рамках данного направления проводится профориентационное просвещение обучающихся.

Современные **воспитательные технологии**, которые применяются на занятиях по дополнительной общеразвивающей программе социально – гуманитарной направленности «Малышковая академия»:

- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- технология здоровьесберегающая;
- технология развития критического мышления;
- технология коллективного творческого дела И. П. Иванова;
- технология проведения учебных дискуссий;
- технология создания ситуации успеха;
- шоу-технологии;
- ситуативные технологии.

**Реализация воспитательного компонента** осуществляется через:

- ✓ занятия (информационные минутки, беседы, проведение коллективных творческих дел, праздников);
- ✓ участия в конкурсах и мероприятиях различного уровня (выполнение индивидуальных проектов, работ, проведение исследований);
- ✓ предметно-пространственную среду (оформления кабинета к празднику, подготовка моделей роботов к выставке);
- ✓ работу с родителями (родители участвуют в открытых занятиях, оказывают материальную помощь в подготовке выставок, конкурсов, фестивалей, в проведении экскурсий, поездок, участвуют в мероприятиях внутри учреждения);
- ✓ профилактику и безопасность (проведение встреч с компетентными органами согласно плану организации, проведение игр на знание ТБ, ПДД);
- ✓ социальное пространство (посещение выставок, музеев, мастер-классов);
- ✓ **профориентацию** (включение в занятия информации о профессиях, посещение экскурсии).

**Уровень освоения программы:** стартовый.

**Направленность программы**– социально-гуманитарная.

**Актуальность программы** состоит в том, что программа учитывает современные ориентации на общепланетарный глобализм, активное развитие техносферы, с одной стороны, и гуманизацию образования, с другой. Поликультурное образование в современных условиях развивающейся техносферы очень актуально, а задача подготовки молодежи к жизни в поликультурном обществе названа в числе приоритетных в документах ООН, ЮНЕСКО, Совета Европы последнего десятилетия.

Дошкольное и начальное поликультурное образование является движущей силой культурного и интеллектуального развития ребенка, средством для развития общегосударственной идентичности. Одним из средств, обеспечивающих достижение этой цели, является формирование у детей целостной картины мира, осознание себя в этом мире.

Интегрированное ознакомление обучающихся дошкольного возраста с основами предметных областей (робототехника, астрономия, география, биология, химия и физика) заключается в том, что она позволяет средствами дополнительного образования компенсировать пробелы в изучении перечисленных областей, что позволит в дальнейшем программа заложить основы астрономических знаний, основ робототехники, окружающего мира, опираясь на которые, дети смогут развить свой дальнейший интерес, обращаясь к другим источникам информации.

**Отличительные особенности программы** в интегрированном учебном процессе, который открывает окно в большой мир межнациональной культуры, социальных, естественнонаучных и научно-технических исследований. Программа реализуется в рамках дополнительного поликультурного и естественнонаучного образования.

#### **Педагогическая целесообразность программы.**

Естественнонаучная и техническая составляющая программы определяют в настоящее время приоритетные направления научно-технического прогресса, играют огромную роль в научном миропонимании, раскрывают закономерности развития природы. Стремясь осмыслить мир, обучающиеся исследуют окружающие предметы и явления, систематизируют и обобщают, делают соответствующие выводы.

Программа «**Малышковая академия**» нацелена на создание таких условий, благодаря которым обучающиеся осознают, как свою уникальность, так и причастность к большому миру, узнают о культурных, технических, научных достижениях человечества. У обучающихся формируется представление об определенной социальной группе, общих корнях, особенностях культуры, языка, быта, нормах поведения разных народов. Обучающиеся раскрывают свои задатки и дарования, так как программой предусмотрено развитие интеллектуального и творческого потенциала и вовлечения их в исследовательскую работу.

**Новизна и особенность** программы состоит в новом подходе к общекультурному развитию обучающихся, в программу включены занятия по робототехнике, астрономии, географии, биологии, химии и физики с использованием на занятиях современных интерактивных технологий. Программа разработана с учетом принципа интеграции предметных областей с использованием различных источников (методической литературы, обзора других дополнительных общеобразовательных программ по различным направленностям).

#### **Инновационность**

Науки о природе и человеке определяют в настоящее время приоритетные направления научно-технического прогресса, играют огромную роль в научном миропонимании, раскрывают закономерности развития природы. Стремясь осмыслить мир, обучающиеся исследуют окружающие предметы и явления, систематизируют и обобщают, делают соответствующие выводы.

**Дополнительность** программы заключается в интеграции с такими учебными предметами, как информатика, биология, химия, география, физика, астрономия.

**Адресат программы:** обучающиеся 6 лет

Дополнительная общеразвивающая программа «**Малышковая академия**» составлена с учётом возрастных и психофизиологических особенностей детей дошкольного возраста.

При реализации программы применяется **конвергентный подход**, интеграция различных предметных областей (физики, математики, логики, информатики, технологии), конвергентные технологии (информационно-коммуникационные, когнитивные, социальные технологии, технология проектной деятельности, STEAM-технология).

В этом возрасте становится доступно многообразие способов познания: наблюдение, сенсорное обследование объектов, логические операции (сравнение, анализ, синтез, классификация), простейшие измерения. Развиваются возможности памяти. Увеличивается её объём, произвольность запоминания информации. Словарный запас обучающихся 6 лет составляет 3500 – 4000 слов. В старшем дошкольном возрасте осуществляется переход от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению. Обучающийся может решать задачи не только практическим путём, но и в уме, опираясь на свои представления. Появляются способности преобразовывать окружающую действительность, создавать новое, интерес к конструкционным играм, техническому и художественному творчеству. Возникает и начинает успешно функционировать внутренняя речь как средство мышления, появляется опосредованное определенными представлениями произвольное поведение. осознание норм и правил ребёнком. Они начинают управлять его поведением, ориентировать действия на произвольные и морально регулируемые поступки. Появляется мировоззрение – попытки упорядочить, понять закономерности окружающего мира.

**Объем и срок освоения программы.**

Занятия проводятся по 1 часу 2 раза в неделю по 6 модулям.

Количество учебных недель - 36.

Количество учебных часов – 72.

Программа разделена на 5 модулей, каждый модуль по 12 часов:

- 1 модуль (география);
- 2 модуль (химия);
- 3 модуль (биология);
- 4 модуль (робототехника);
- 5 модуль (астрономия);
- 6 модуль (физика).

Весь период обучения составляет с сентября по май текущего года.

Программа рассчитана на обучающихся образовательной организации в возрасте 6 лет.

Образовательный процесс при реализации программы рассчитан на занятия по 6 модулям с использованием КТ (исследовательская деятельность, проблемные ситуации, моделирование, экспериментирование, дидактические игры и т.п.); сопровождается

чтением художественной и познавательной литературы, продуктивной деятельностью, конструированием.

**Уровень освоения программы - стартовый.** Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предполагаемого для освоения содержания программы.

**Технологии обучения:**

- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии развивающего обучения;
- технологии самостоятельного проблемно-аналитического поиска решений;
- технологии проектного обучения;
- технология коммуникативного обучения.

**Особенности организации образовательного процесса:**

Состав группы постоянный. Количественный состав объединения составляет – 12 человек. Структура программы предусматривает комплексное обучение по основным направлениям образовательной программы: робототехника, астрономия, география, биология, химия, физика.

## 1.2 Цели и задачи программы

**Цель:** формирование у обучающихся целостной культурной технической и естественнонаучной картины мира.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- повысить уровень знаний и эрудиции обучающихся в области технической и естественных наук;
- расширить понятийный аппарат обучающихся как основы культурной и естественнонаучной картины мира;
- сформировать практические умения и навыки при решении проблемных и ситуационных задач;
- сформировать интерес обучающихся к научно-исследовательской деятельности;
- сформировать понятия по астрономической тематике: познакомить с понятием солнечная система, с простейшими характеристиками планет и тел солнечной системы, земли как планеты, с основными созвездиями;
- вызвать у обучающихся познавательный интерес к окружающему миру;
- научить общенаучным и технологическим навыкам конструирования и проектирования;
- научить собирать простейшие механизмы и модели роботов на базе конструктора Van Bao Science Education 6925 Робот-футболист;
- научить самостоятельно решать простые технические задачи в процессе конструирования роботов;
- научить поэтапному ведению творческой работы: от идеи до реализации;
- научить создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу.

### **Развивающие:**

- развивать экспериментальные навыки и умения;
- способствовать развитию творческой инициативы и самостоятельной познавательной деятельности;
- способствовать развитию коммуникативных навыков;
- способствовать развитию памяти, внимания, пространственного воображения; творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;
- способствовать развитию мелкой моторики;
- способствовать развитию волевых качеств: настойчивость, целеустремленность, усердие.
- развивать аналитические умения (умение наблюдать, анализировать, сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы); умения выделять главное, существенное в изучаемом материале;
- развивать познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках модулей;
- развивать речь обучающихся (обогащать словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру);

### **Воспитательные:**

- способствовать развитию творческой активности, инициативы и самостоятельности обучающихся;
- сформировать ценности мотивации обучающихся;
- способствовать реализации опыта жизнедеятельности ребенка в личностно-ориентированной системе дополнительного образования;
- прививать навыки коллективной и индивидуальной работы;
- прививать умение оценивать результаты своего труда к результатам своего труда и труда окружающих;
- прививать любовь к своей планете, бережное отношение к природе, умение удивляться ее чудесам и восхищаться ими;
- воспитывать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, коммуникативность, культуру межличностных отношений и другие ценностные качества личности; способствовать воспитанию нравственных качеств: отзывчивость, доброжелательность, честность, ответственность.



### 1.3. Планируемые результаты

#### Предметные результаты:

- Повысить уровень знаний и эрудиции в области технической и естественных наук;
- Обогащать понятийный аппарат обучающихся как основы культурной и естественнонаучной картины мира;
- Сформировать практические умения и навыки при решении проблемных и ситуационных задач;
- Сформировать интерес обучающихся к научно-исследовательской деятельности;
- Сформировать у детей понятие по астрономической тематике: понятие «солнечной системы», простейшие характеристики планет и тел солнечной системы, земли как планеты, основные созвездия;
- Сформировать познавательный интерес к окружающему миру;
- Сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- Уметь собирать простейшие механизмы и модели роботов на базе конструктора VanBaoScienceEducation 6925 Робот-футболист;
- Самостоятельно решать простые технические задачи в процессе конструирования роботов;
- Уметь поэтапно вести творческую работу: от идеи до реализации;
- Создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу.

#### Межпредметные результаты:

- уметь организовывать экспериментальную деятельность, проявлять познавательные умения (специфические практические умения и навыки в рамках модулей);
- речь обучающихся (словарный запас, специальная терминология, формировать речевую культуру);
- уметь анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать, классифицировать;
- уметь рассуждать, делать выводы, отвечать на вопрос полным ответом;
- уметь обдумывать, планировать свои действия; понимать поставленную задачу и решать её в соответствии с заданными правилами, осуществлять контроль, самоконтроль и самооценку;
- уметь ориентироваться в рабочих тетрадях и опорных листах (система обозначений, содержание), понимать информацию, представленную в виде рисунков, схем;
- уметь организовывать свое рабочее место под руководством педагога;
- уметь проявлять волевые усилия (настойчивость, целеустремленность, усердие); преодолевать сиюминутные побуждения, доводить до конца начатое дело;
- уметь работать в парах и самостоятельно, правильно строить взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

#### Личностные результаты:

- уметь оценивать результаты своего труда к результатам своего труда и труда окружающих;

- внимательно относиться к своей планете, к природе.
- знать и соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- следовать нормам поведения и правилам в разных видах деятельности;
- внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей, нравственному содержанию поступков;
- быть аккуратными, бережливыми;
- стремиться к сохранению своего здоровья;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности;
- создать у обучающихся предпосылки осознанной мотивации и готовности к активной деятельности по жизненному и профессиональному самоопределению.

**Ожидаемые результаты программы включают в себя следующие аспекты:**

1. Основу научного мировоззрения составляют усвоенные обучающимися в процессе учебной деятельности **теоретические понятия**.
2. **Практические навыки** использования теоретических знаний не только на занятиях, но и в быту, в жизни.
3. **Освоение научного метода**, позволяющего получать факты, результаты путем эксперимента.
4. Естественнонаучное знание в комплексе с культурологическим, гуманитарным помогает детям научиться **строить объяснительные модели** хода эксперимента, полученных данных и т.п.
5. Развитие личностных качеств ребенка. Выпускник «Малышковой академии» демонстрирует позитивное личностное отношение к природе, людям, окружающему миру, определенный уровень развития **понятийного мышления**.
6. Уровень развития понятийного мышления позволяет установить степень **формирования целостной картины мира** через освоение естественнонаучных понятий и личностное позитивное отношение ребенка к окружающему миру.

**Механизм и критерии оценки освоения программы:**

Для определения успешности и эффективности освоения программы проводится контроль знаний, умений, навыков воспитанников по следующим критериям:

- усвоение теоретического материала, владение специальной терминологией,
- владение практическими умениями и навыками, креативность выполнения практических заданий, владение информационной культурой.

Контроль проводится в следующих формах:

тестирование (теоретический раздел), защита творческих работ, обучающихся и проектов

(практический раздел).

Критерии теоретического раздела:

- соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям;
- знание специфики заявленных модулей по предметным областям (робототехника, география, биология, химия, астрономия).

Формы и методы проведения практического раздела:

- создание совместного проекта по естественнонаучной и технической направленности.

Критерии практического раздела:

- навыки владения технологией создания естественнонаучного\технического продукта;
- навыки владения приемами работы с оборудованием.

### Способы диагностики и контроля результатов

<b>Диагностика</b>	<b>Содержание</b>	<b>Период</b>	<b>Способ</b>
Первичная	Степень интересов и уровень подготовленности обучающихся	сентябрь	наблюдение
Итоговая	Степень развития знаний и умений в результате освоения программы	май	создание продукта

### 1.4. Общее содержание программы

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Модуль 1. География (12 часов)</b>					
1	Вводное занятие на тему: «Что такое «География» И «Кто изучает географию?». «Что такое природа? Живая и неживая природа»	1	1	-	Работа с картой и глобусом  Диагностические задания  Беседа, работа в перфокартах
2	Раздел 1 Диагностика. Игра «Что? Где? Когда?»	1	-	1	
3	Раздел 2. Природно-климатические зоны, условия жизни на Земле	4	2	2	
4	Раздел 3. Богатства Земли	4	2	2	Беседа, работа в перфокартах
5	Раздел 4. Край мой Симбирский Ульяновский край	2	1	1	Работа с картой России, Ульяновска
Итого		12	6	6	
<b>Модуль 2. Химия (12 часов)</b>					
4	Раздел 1. Наука химия. Кто изучает химию?	2	1	1	Наблюдение, опрос  Выполнение практических заданий  Экспериментальная работа  Диагностические задания
5	Раздел 2. Вещества вокруг нас	4	1	3	
6	Раздел 3. Увлекательная химия	4	-	4	
7	Раздел 4. Что мы узнали о химии	2	1	1	
Итого		12	3	9	
<b>Модуль 3. Биология (12 часов)</b>					
8	Раздел 1. Биос. Кто изучает биологию?	2	1	1	Наблюдение, опрос  Анализ выполнения исследований  Экспериментальная
9	Раздел 2. Про животных. Кто изучает животных?	2	1	1	

					работа
10	Раздел 3. Социос	2	1	1	Экспериментальная работа
11	Раздел 4. Анатомия. Кто изучает человека?	2	1	1	
12	Раздел 5. Все обо всем	4	2	2	
Итого		12	6	6	
Модуль 4. Астрономия (12 часов)					
16	Раздел 1. Планета Земля и ее спутник Луна.	4	2	2	Наблюдение, опрос
17	Раздел 2. Солнечная система	4	2	2	Виртуальная экскурсия
18	Раздел 3. Исследования космоса. Профессии астроном и космонавт	4	2	2	Творческая работа Презентация
Итого		12	6	6	
Модуль 5. Робототехника (12 часов)					
19	Раздел 1. Вводный. Профессия инженер – конструктор.	2	1	1	Опрос Практические задания Соревнования
20	Раздел 2. Основы механики	5	2	3	
21	Раздел 3. Основы электроники	5	2	3	
Итого		12	3	7	
Модуль 6. Физика (12 часов)					
22	Знакомство с физикой и физической лабораторией. Кто	2	1	1	Наблюдение, опрос Виртуальная

	изучает				экскурсия
23	Раздел 1. Свойства воздуха	2	1	1	Опрос
24	Раздел 2. Свойства воды	2	1	1	Викторина
25	Раздел 3. Свойства магнита	2	1	1	Практические задания
26	Раздел 4. Свет и цвет	2	1	1	
27	Раздел 5. Звук	2	1	1	
Итого		12	6	6	
Всего		72	30	42	

## Модуль «ГЕОГРАФИЯ «Мир вокруг нас»

### 1. Комплекс основных характеристик программы

#### 1.1. Пояснительная записка

##### *Краткая характеристика*

Дополнительная общеразвивающая программа «География «Мир вокруг нас» является модулем в комплексной дополнительной общеразвивающей программе «Малышковая академия», является стартовой.

Настоящая модуль предназначен для организации обучения основам географических знаний обучающихся дошкольного возраста.

Модуль реализуется через проведение практических занятий, на которых проводится разностороннее ознакомление и развитие у обучающихся интересов, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий; формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, представлений о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира, ознакомление с достопримечательностями и особенностью Ульяновского края и т.д.

Приобретение межкультурной компетенции, которая представляет собой функциональные умения понимать взгляды и мнения представителей другой культуры, корректировать свое поведение, преодолевать конфликты в процессе коммуникации, признавать право на существование различных ценностей, воспитание толерантности к другим национальностям, развитие глобального взгляда на человечество как жителей одной планеты.

*Направленность модуля* – естественнонаучная

*Актуальность модуля* «География «Мир вокруг нас» доказывается многообразием потребностей всех заинтересованных в гуманитарном и естественнонаучном образовании сторон: государства, общества, личности. География – наука об окружающем пространстве, которое наполнено таинственными и совершенно необыкновенными открытиями и историями о путешествиях. Функционально грамотный гражданин – это человек, любящий Родину, умеющий реагировать на изменения в обществе, защищать своё человеческое право. Формируя гражданина, мы, прежде всего, должны видеть в нём человека. Поэтому гражданин – это самобытная индивидуальность, личность, обладающая единством духовно-нравственного и правового долга. Только зная историю родного края, соотнося её с судьбами близких людей, можно научиться по-настоящему любить Родину, стать гражданином своего Отечества, готовым принять на себя ответственность за судьбу России. Юные краеведы сохраняют и приумножают лучшие традиции культурного наследия малой родины.

Развитию географических представлений способствуют путешествия по карте, соединяя серьезное с игрой. Для формирования естественнонаучных знаний по географии у обучающихся используются физическая и политическая карты мира, глобус, карта города, района, области, республики (страны), маленькие флаги различных стран для обозначения маршрута путешествия. Формируем у обучающихся целостное миропонимание и современное научное мировоззрение через практическую игровую деятельность.

*Отличительные особенности модуля программы заключается в следующем:*

1. Построение педагогического процесса на просмотре и обсуждении презентаций планеты Земля, материков, океанов, разных стран мира, флоры и фауны, государственных символов и т. д.
2. Интеграция гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.
3. Изучение стран в историко-культурном, географическом, политическом контекстах.

4. Формирование мотивации к решению проблемных вопросов, связанных с экологией окружающей среды и «экологией слова», развитие прогностического мышления.
5. Формирование коммуникативно-речевой культуры через обсуждение, дискуссию.

### ***Новизна модуля программы***

В основе образовательного процесса при реализации модуля «География «Мир вокруг нас» лежит системно - деятельностный метод, используются эвристические приёмы, поисковые вопросы, приёмы сравнения, различные способы работы с наглядностью, используются развивающие и здоровьесберегающие технологии, применяются игровые методы, путешествия, направленные на повторение, уточнение и расширение знаний, умений и навыков.

При разработке модуля учтены возрастные особенности и индивидуальный подход к обучению, ведущие виды деятельности старшего дошкольного возраста обучающихся: игровая, коммуникативная, двигательная, познавательно-исследовательская, продуктивная. Программа предусматривает обеспечение равных стартовых возможностей, личностно-ориентированную модель обучения, интегрированный подход в образовательной деятельности.

### ***Педагогическая целесообразность***

Модуль «География «Мир вокруг нас» для обучающихся представляет собой комплексное рассмотрение разных явлений окружающего мира, а именно: понятия географическое расположение материков и отдельных государств; политическое устройство и государственную символику; животный и растительный мир; народы, их языки и традиции. Программа содержит описание теоретического и практического материала для изучения на стартовом уровне.

### ***Адресат модуля:***

В реализации данной программы участвуют обучающиеся 6 лет.

### ***Возрастные особенности обучающихся 6 лет.***

Период познания мира человеческих отношений, творчества и подготовки к следующему, совершенно новому этапу в его жизни — обучению в школе.

Восприятие, память, внимание обучающихся 6 лет характеризуются нарастанием произвольности этих психологических процессов. Мышление детей данного возраста наглядно – образное. Завершается процесс усвоения речи. Возраст 6-лет наиболее благоприятный для развития памяти.

Обучающийся быстро запоминает стихотворения, сказки, рассказы, диалоги из фильмов, сопереживает их героям, что расширяет сферу познавательной деятельности ребёнка. В этом возрасте начинает формироваться произвольная память. Память, всё больше объединяется с речью и мышлением, приобретает интеллектуальный характер и становится ведущей функцией. Восприятие утрачивает свой первоначальный характер, становится осмысленным. На развитие восприятия оказывает в это время речь – обучающийся начинает активно использовать названия качеств, признаков, состояния различных объектов и отношений между ними.

Мышление характерно переходом от наглядно – действенного к наглядно – образному и в конце периода – к словесному мышлению. Обучающийся образно мыслит, но ещё не приобрёл взрослой логики рассуждения. На умственное развитие постоянное влияние оказывает игровая ситуация и действия. Учитя излагать свои мысли связно, логично, рассуждения превращаются в способ решения интеллектуальных задач, а речь становится орудием мышления и средством познания. Воображение становится управляемым. Для 6-летнего возраста характерна в целом спокойная эмоциональность, отсутствие сильных аффективных вспышек и конфликтов по незначительным поводам. Эмоциональные процессы становятся более уравновешенными. Чувства становятся осознанными, разумными. Развивается воля, любознательность (возраст почемучек). Способен



сосредотачиваться не только на деятельности, которая его увлекает, но и на той, которая дается с некоторым волевым усилием. К его игровым интересам, в которые входят уже игры по правилам, добавляется познавательный интерес. Но произвольность все еще продолжает формироваться, и поэтому ребенку не всегда легко быть усердным и долго заниматься скучным делом. Он еще легко отвлекается от своих намерений, переключаясь на что-то неожиданное, новое, привлекательное. Формируется активность, самостоятельность, а также: пассивность, чувство вины, склонность к подражанию. Игра оказывает значительное влияние на развитие обучающегося. В игре дети учатся полноценному общению друг с другом. В игре развивается мотивационно–потребностная сфера ребёнка. Возникают новые мотивы деятельности и связанные с ними цели. Происходят качественные изменения в психике. Обучающийся 6-лет начинает усваивать этические нормы, принятые в обществе. Он учится оценивать поступки с точки зрения норм морали, подчинять своё поведение этим нормам. Осознаёт свои физические возможности, умения, нравственные качества, переживания и некоторые психические процессы.

Постепенно социализируется, то есть адаптируется к социальной среде. Он становится способен переходить от своей узкой эгоцентричной позиции к объективной, учитывать точки зрения других людей и может начать с ними сотрудничать.

Очень ориентирован на внешнюю оценку. Поскольку ему пока трудно составить мнение о себе самом, он создает свой собственный образ из тех оценок, которые слышит в свой адрес.

#### ***Особенности организации образовательного процесса:***

Контингент обучающихся постоянный, разного уровня подготовки и способностей. Количество обучающихся в группе 12 человек (в соответствии с локальными актами МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ№2»), одной возрастной категории. Зачисляются обучающиеся в объединение по заявлению родителей (законных представителей) обучающихся и заключения договора об оказании образовательных услуг без предъявления требований к знаниям, умениям.

***Объем модуля программы*** – общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 12 часов.

***Срок освоения модуля программы*** определяется содержанием программы и составляет 6 недель, необходимых для ее освоения.

Модуль «География «Мир вокруг нас» дополнительной общеразвивающей программы «МАЛЬШКОВАЯ АКАДЕМИЯ» реализует в течение всего календарного года, включая каникулярное время.

#### ***Формы обучения и виды занятий***

Основной **формой обучения** является занятие (очное, групповое), продолжительность которого соответствует возрастным нормам обучающихся.

**Формы занятий:** интерактивные практические, что предполагает использование разнообразных коммуникативно-речевых технологий, выполнение самостоятельных творческих работ.

**Основные направления** в работе над освоением программы:

1. Презентация континентов планеты Земля, государств, с их особенностями географического расположения, месторасположение страны Россия на территории Евразии, ознакомление с малой родиной Ульяновской областью и её природной и территориальной особенностью.
2. Культурологический и естественнонаучный векторы анализа особенностей стран и народов.
3. Коммуникативно-речевой практикум с использованием интерактивных технологий.
4. Установка на экологию окружающего мира.

5. Социометрическое наблюдение – исследование качественных и количественных характеристик, направленное на выяснение тенденций социальной, политической, экономической, культурной жизни малых социумов российского общества (семьи, образовательной организации и т.д.).

При реализации модуля «География «Мир вокруг нас» используются следующие формы работы с обучающимися:

- игры дидактические, дидактические с элементами движения, сюжетно ролевые, подвижные, музыкальные, игры драматизации, подвижные игры имитационного характера;
- просмотр и обсуждение видеofilьмов о России, об Ульяновском крае;
- рассматривание и обсуждение познавательных и энциклопедических книг по программе;
- создание ситуаций педагогических, морального выбора; беседы социально-нравственного содержания;
- изготовление предметов для познавательно-исследовательской деятельности; создание макетов;
- проектная деятельность, познавательно-исследовательская деятельность по изучению малой Родины;

Соблюдается единый подход к изложению материала: теоретическое освещение, практические рекомендации, схемы и таблицы, презентации, руководство проектно-исследовательской деятельностью.

Модуль планирует работу с художественными, научными, публицистическими текстами, презентациями, наглядным дидактическим материалом, виртуальное путешествие по карте мира. Предусмотрено включение упражнений и заданий, побуждающих к активному поиску информации о собственной стране, Ульяновскому краю с целью развития у обучающихся национального самосознания.

Модуль «География «Мир вокруг нас» может реализовываться с применением дистанционных технологий.

#### **Дистанционное обучение.**

Дистанционные образовательные технологии обеспечиваются применением совокупности образовательных технологий, при которых частично опосредованное или полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных технологий обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии реализуются в программе через онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

При реализации модуля через электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются следующие организационные формы образовательного процесса:

- Консультация;
- Мастер-класс;
- Практическое занятие;
- Конкурсы;
- Тестирование;
- Самостоятельная внеаудиторная работа;
- Текущий контроль;

Промежуточная аттестация;

Итоговая аттестация.

**По форме организации**

**Фронтальная** - подача учебного материала всей группе обучающихся, на этих занятиях важен «эффект эмоционального воздействия и сопереживания», что приводит к повышению умственной активности, побуждает обучающихся к самовыражению (интегрированные и итоговые занятия, интеллектуальные игры).

**Индивидуальная** - используется при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы. В индивидуальных занятиях нуждаются обучающиеся с явно выраженными способностями к той или иной деятельности, обучающиеся с доминирующим познавательным интересом.

**Подгрупповая** - предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа индивидуализации и сознательности и активности, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому выполнению задания.

**По форме проведения** используются следующие **виды занятий**:

- комбинированные;
- контрольные;
- диагностические.

Занятия помогут обучающимся познакомиться с природными и культурными достопримечательностями России и Ульяновской области. При обучении по данной программе используются следующие **методы**:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- проектный;
- исследовательский.

Преобладающие формы организации учебного процесса при реализации блока «География «Мир вокруг нас»: игра-путешествие в дистанционном режиме, игры, беседы в формате онлайн-конференции, виртуальные экскурсии, выполнение творческих проектов и детских научно-исследовательских работ, практические работы.

На занятиях применяются все меры для обеспечения безопасности труда обучающихся и личной их гигиены. Перед выполнением работ также проводится дополнительный инструктаж.

**Режим занятий**

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 12 часов.

Занятия усвоению программы являются комплексными, проводятся 2 раз в неделю, продолжительностью -1 астрономический час (30 мин. - занятие, 15 мин. - перерыв, 15 мин. – игровая деятельность).

Уровень и материал реализуемой программы – **стартовый**, соответствует содержанию программы.

Занятия проводятся в оборудованных учебных кабинетах, на первом этаже МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ№2».

## 1.2. Цели и задачи Модуля «География»

**Цель модуля «География «Мир вокруг нас»** – формирование у обучающихся целостной картины мира на основе знакомства с географией, историей, культурой, традициями разных стран мира, России, Ульяновской области.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- \* дать представление о науке «География»;
- \* показать взаимосвязь всего живого и неживого на земле;
- \* обосновать существование жизни на Земле необходимыми условиями для жизни: наличием воды, воздуха, тепла;
- \* формирование представлений о Ульяновском крае, интереса к культуре родного края;
- \* формирование умения оперировать краеведческими знаниями, извлекать их из различных культурно – исторических источников, применять их в новой ситуации,

#### **Развивающие:**

- \* развивать интерес к познанию природы и окружающего мира;
- \* прививать интерес к животному и растительному миру нашей планеты;
- \* стимулировать стремление обучающихся знать, как можно больше об истории, культуре и природе родного края, повышать интерес к краеведению;
- \* формировать умения: формулировать проблему, определять тему, цель и задачи, методы исследования; делать выводы и предложения;
- \* развивать у обучающихся чувство собственного достоинства, осознание своей роли в жизни родного края;

#### **Воспитательные:**

- \* воспитывать бережное отношение к живой и неживой природе;
- \* формировать толерантное отношение к другим народам;
- \* воспитывать гражданские качества, любовь к истории и природе родного края;
- \* воспитывать у обучающихся понимание личной ответственности за судьбу малой родины;
- \* воспитывать бережное отношение к истории своего края, историческим памятникам, объектам природы.

### **1.3. Планируемые результаты**

Освоение обучающимися Модуля «География «Мир вокруг нас» программы «Малышковая академия» направлено на достижение комплекса результатов в соответствии с концепцией развития системы дополнительного образования.

**Личностные.** Уже при поступлении в образовательную организацию обучающиеся имеют свои специфические особенности личностного отношения к природе, определенный уровень развития **понятийного мышления**. Степень развития понятийного мышления позволяет установить четкое соответствие педагогического процесса формирования целостной картины мира психологическому процессу формирования естественнонаучных понятий и личностного отношения к окружающему миру.

#### **Личностные результаты:**

- формирование чувства ответственности за планету, на которой мы живем, бережное отношение к природе и своему Ульяновскому краю, осознание своей этнической и национальной принадлежности;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

**Предметные и метапредметные.** Основу научного мировоззрения составляют усвоенные обучающимися в процессе учебной деятельности **теоретические понятия** и теоретическое мышление. Естественнонаучное знание представляет собой совокупность фактов, теорий, объясняющих факты, и научного метода, позволяющего получать факты и строить объяснительные модели.

#### **Метапредметные результаты:**

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
  - определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
  - готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
  - излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

#### **Предметные результаты:**

- формирование представлений о географии, истории, животном и растительном мире нашей планеты, своего региона, роли человека в освоении планеты, о краеведческих знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны;
- формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;
- овладение основами картографической грамотности и использования географической карты при изучении своего региона;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации краеведческой информации.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

##### **Обучающийся должен знать:**

- названия материков, океанов, крупных стран, их месторасположение на карте мира и глобусе;
- основные понятия государственной символики: флаг, герб, гимн;
- названия климатических зон России, их особенности, животный и растительный мир.
- некоторые названия народов, языков разных стран;
- правила связной логичной речи для рассказа о своем крае.
- особенности природы родного края (характерные признаки сезонов, представителей животного и растительного мира, лекарственные растения);
- наиболее важные исторические события строительства родного города;
- символику города и области;
- достопримечательности своего города;
- родословную своей семьи, профессии своих родителей;
- национальный состав края, обычаи, игры.

##### **Уметь:**

- оперировать основными терминами при рассказе о своей стране, малой родине, семье (применять полученные знания на практике),
- составлять генеалогическое древо семьи;
- вести самостоятельные наблюдения в природе;
- узнавать изученные растения и животных;
- уметь ориентироваться по карте;
- уметь рассказывать о достопримечательностях города;
- применять игры разных народов края для организации собственного досуга;
- внимательно слушать связный текст, смотреть презентацию и отвечать на вопросы;
- вести дискуссию по проблемным вопросам экологии окружающего мира и слова
- проводить социологические опросы в минисоциумах, анализировать и обобщать результаты.

## 1.4. Содержание модуля

### Учебный план

#### Модуль География

№ п/п	Название раздела	Количество часов				Формы контроля, аттестации.
		Всего	Учебные	Контрольные		
			Комбинированные	Итоговые	Диагностика	
	<b>Вводное занятие на тему: «Что такое «География» и «Кто ее изучает?».</b>  «Что такое природа? Живая и неживая природа»	1	1			Устный опрос, игра, работа с перфокартами.  1. Диагностические задания, вопросы, наблюдение 2. Устный опрос, контрольные вопросы, интерактивные игры, работа с географическими картами мира, Росси.
	<b>Раздел 1. Диагностика. Игра «Что? Где? Когда?»</b>	1			1	3. Устный опрос, дидактические игры и упражнения, беседы – обсуждения по итогам просмотра видео и презентаций.
	<b>Раздел 2. Природно-климатические зоны, условия жизни на Земле</b>	4	4			Контрольные задания, вопросы; домашние задания, тематические кроссворды, решение проблемных задач.
	<b>Раздел 3. Богатства Земли</b>	4	4			4. Устный опрос, дидактические и развивающие игры, упражнения, домашние задания, контрольные вопросы, решение проблемных задач. тематические кроссворды, ребусы.
	<b>Раздел 4. Край мой Симбирский Ульяновский край</b>	2	1	1		
	<b>Итого</b>	12	10	1	1	

№	Темы занятий.	Виды занятий			Формы контроля,
		Всего	Учебные	Контрольные	

п/п			Комбиниру ванные	Итоговые	Диагностика	аттестации.
1.	Введение «Что такое «География» и «Кто ее изучает?». «Что такое природа? Живая и неживая природа»	1	1			Устный опрос, презентация
<b>Раздел 1. Диагностика.</b>		<b>1</b>			<b>1</b>	
2	Игра «Что? Где? Когда?»	1				Диагностические задания, вопросы, наблюдение
<b>Раздел 2. Природно-климатические зоны, условия жизни на Земле</b>		<b>4</b>	<b>4</b>			
3.	«Арктика».	1	1			Устный опрос, контрольные вопросы, интерактивные игры, домашние задания.
4	«Путешествие в тундру».	1	1			
5	«Лес. Лесная флора».	1	1			
6	«Пустыня».	1	1			
<b>Раздел 3. Богатства Земли</b>		<b>4</b>	<b>4</b>			
7	«Природные богатства Земли»	1	1			Устный опрос, дидактические игры и упражнения.
8	«Горы и Вулканы»	1	1			
9	«Мировой океан и воды суши» «Вода в жизни растений, животных и людей»	1	1			
10	«Материки Земли»	1	1			
<b>Раздел 4. Край мой Симбирский, Ульяновский край</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
11	Ульяновская область на карте России. История образования Симбирского Ульяновского края	1	1			Презентация. Устный опрос, контрольные вопросы, интерактивные игры.

12	Природные ресурсы нашего края. Растения нашего края. Животные нашего края.	1		1		
	ВСЕГО	12	10	1	1	

### Содержание учебного плана.

**Введение «Что такое «География» и «Кто ее изучает?»». «Что такое природа? Живая и неживая природа» (1 час)**

**Занятие № 1**

**Теория.**

Выяснить с детьми кто такие «географы» и чем они занимаются. Познакомить с понятием «география».

-Заинтересовать, приобщить к изучению географии

Дать представление о понятии «живое» (на примере комнатного растения) и «неживое» (на примере искусственных цветов и игрушек). Сравнить живое и неживое по характерным особенностям (живет, растет, развивается, дышит, питается, размножается — живое).

Формировать представление о неразрывной связи человека с природой.

**Практика.**

Презентация, физическая карта, запись песни «Весёлый ветер», Дидактическая игра «Живая – не живая природа», блокноты, цветные карандаши.

**Формы контроля:** Устный опрос, работа с перфокартами.

**Раздел 1. Диагностика. (1 час)**

**Занятие № 2, 15**

Дидактическая игра «Что? Где? Когда?»

**Теория.**

Игры, вопросы, диагностические задания, наблюдение.

**Практика.**

Практические диагностические задания, упражнения.

**Формы контроля:** Диагностические задания, вопросы, наблюдение.

**Раздел 2. Природно-климатические зоны, условия жизни на Земле (4 часа)**

**Занятие №3, 4, 5, 6**

**Теория.**

Закрепить знания обучающихся о различных климатических зонах земного шара и их особенностях; закрепить представления о мире животных и растений, вспомнить их приспособленческие особенности к жизни в различных условиях; уметь устанавливать взаимосвязь между климатическими условиями и способами обитания животных и состоянием растений.

Познакомить обучающихся с особенностями природных условий Арктического края; обогащать и активизировать словарь по теме Арктики; закреплять знания о животном мире Арктики; учить устанавливать причинно-следственные связи между средой обитания и жизнью животных; уточнить знания детей о природных явлениях Арктики.

Дать представление о природной зоне Земли – тундра, познакомить с климатом, природой, животным миром тундры, способами приспособления к данной среде обитания; такими явлениями, как пурга, вечная мерзлота; закрепить знания о других природных зонах.

Сформировать знания о лесе, флоре леса; закрепить элементарные видовые и родовые



понятия; способствовать углублению и обобщению представлений о лесе; развивать умение слушать друг друга.

Формировать представление о пустыни (особенности климата, растительного и животного мира); перечислить приспособительские особенности растений и животных в природной зоне; уточнить и расширить представления обучающихся об образе жизни животных в этой зоне.

Формирование познавательных умений и навыков.

### **Практика.**

Презентация «Холодная Арктика. Есть ли жизнь» - животный мир Арктики; природные зоны; ролик «Полярное сияние», глобус, музыкальные записи северного ветра, метели, звуки, сопровождающие северное сияние, видеофильм «Арктика»

Презентации «Тундра – быстротечное лето», «Богатый и таинственный лес»

Д/и «Назови лишнее», «Что не растет в Тундре»,

Д/и «Найди пару», «Какого дерева не стало?», «Найди дерево, животное по описанию»

Работа с картой земного шара, глобусом, фигурки животных и растений разных климатических зон.

Дидактическая игра «Собери целое», «Узнай и назови»; «Распредели по зонам»

**Формы контроля:** Устный опрос, работа с перфокартами, игры, экспресс-викторины

### **Раздел 3. Богатства Земли (4 часа).**

#### **Занятия № 7, 8, 9, 10**

#### **Теория.**

Познакомить детей с природными богатствами Земли (ископаемым топливом, древесиной, солнечной энергией, ветром, водой), развивать у детей интерес к богатствам Земли.

Познакомить детей с несколькими полезными ископаемыми (гранит, соль, песок, глина), показать их применение в жизни человека, познакомить со свойствами этих полезных ископаемых.

Познакомить с существованием особых ландшафтов — гор, показать, что они состоят из камней. Познакомить с понятием «Дымящие горы – вулканы»

Познакомить обучающихся с понятием «мировой океан», дать первые элементарные знания о 4 океанах на Земле. Сформировать элементарные представления о ледниках, реках, озерах и болотах земной поверхности.

Дать представления о значении воды в жизни растений, животных, познакомить с некоторыми видами водных растений, с представителями водных животных, показать их особенности, приспособленность к жизни именно в водной среде.

Познакомить обучающихся с материками Земли, их особенностями географического расположения. Систематизировать и упорядочить знания о растениях и животном мире каждого материка. (Австралия, Северная и Южная Америки, Африка, Антарктида, Евразия)

#### **Практика.**

Дидактическая игра «Собери коллекцию»

Дидактическая игра «Найди где спрятано?»

Работа с образцами полезных ископаемых (гранит, соль, песок, глина);

Экспериментальная деятельность: две прозрачные емкости, 2 воронки, песок и глина, две ленточки разного цвета.

Презентация «Горы», «Дымящие горы» (вулканы).

Работа с географической (физическая) картой или глобусом.

Презентация «Мировой океан и воды суши».

Дидактическая игра «Хлопни в ладоши».

Презентация – игра «Вода в жизни растений, животных и людей»

Дидактическая игра «Найди водных животных».

Работа со схемой «Кому нужна вода».

Презентация «Материки Земли».

**Формы контроля:** Устный опрос, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, контрольные вопросы.

#### **Раздел 4. «Край мой Симбирский, Ульяновский край» (2 часа)**

##### **Занятие № 11,12**

##### **Теория.**

Познакомить обучающихся с историей образования Симбирского Ульяновского края.

Познакомить с территориальным и географическим расположением Ульяновской области на физической карте, границы, история образования региона. Символика области.

Ульяновск – административный центр Ульяновской области, расположен на Приволжской возвышенности, на берегах Волги и Свияги. С 1780 года он известен как Симбирск, а в 1924 году в память об уроженце города В.И. Ульянове (Ленине) получил название Ульяновск.

Год основания: 1648 г. Основатель города воевода Богдан Матвеевич Хитрово.

Познакомить с символикой Ульяновской области и города Ульяновска.

Познакомить обучающихся с знаменитыми земляками Ульяновска.

Сформировать представление о водных объектах, расположенными на территории города: реки Свияга и Волга. Растительный и животный мир водоемов. Значение и охрана водоемов.

Познакомить обучающихся с растениями (в том числе и редкими, исчезающими)

Ульяновской области, особенностями их произрастания, практической значимостью.

Познакомить обучающихся с животными Ульяновской области (в том числе и редкими, исчезающими), особенностями их проживания, практической значимостью.

**Практика:** Видео экскурсия по городу Ульяновску. Сбор информации о достопримечательностях города Ульяновска. Природные ресурсы нашего края. Фронтальная и индивидуальная работа с картой. Составление рассказа о водоеме. Составление правил поведения на водоемах.

Видео экскурсия на водоемы Свияга и Волга.

Работа с энциклопедией или поиск информации в сети Интернет;

работа с картой Ульяновской области и выяснение места произрастания данного растения, отличительные особенности данного растения, полезные свойства растения; выполнение практических заданий (раскрашивание, решение задач, кроссвордов, составление рецептов и т.д.);

Работа с картой Ульяновской области и выяснение места обитания конкретного животного; отличительные особенности данного животного; практическая значимость животного; выполнение практических заданий (раскрашивание, решение задач, кроссвордов, отгадывание загадок и т.д.).

**Формы контроля:** Устный опрос, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, контрольные вопросы, Викторина – путешествие «Край наш Симбирский, Ульяновский край».

**2.1. Календарный учебный график  
Модуль «География»**

№ п/п	Месяц	Дата	Дата факт	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля, аттестации.
1.					Учебно-комбин.	1	Введение. «Что такое «География» и «Кто ее изучает?» «Что такое природа? Живая и неживая природа»		Устный опрос, работа в перфокартах
2					Контрольно-диагностическое.	1	Диагностика. Игра «Что? Где? Когда?»		Диагностические задания, наблюдение.
3.					Учебно-комбин.	1	«Арктика».		Устный опрос, дид/ игры и упражнения, домашние задания.
4					Учебно-комбин.	1	«Путешествие в тундру».		
5					Учебно-комбин	1	«Лес. Лесная флора».		
6						1	«Пустыня».		
7					Учебно-комбин.	1	«Природные богатства Земли»		
8.					Учебно-комбин	1	«Горы и Вулканы»		
9.					Учебно-комбин	1	«Мировой океан и воды суши». «Вода в жизни растений, животных и людей»		
10.					Учебно-комбин.	1	«Материки Земли»		
11.					Учебно-комбин	1	Ульяновская область на карте России. История образования Симбирского Ульяновского края		Устный опрос, дид/ игры и упражнения, задания, самостоятельное чтение и письмо, домашнее

12.					Учебно-комбин. Учебно-комбин.	1	Природные ресурсы нашего края. Растения нашего края.  Животные нашего края.		задание.
Всего						12			

## 2.2. Условия реализации модуля

### 2.2.1. Материально-техническое обеспечение:

- материальная база (кабинет, оборудование: столы (6 шт), стулья (12шт), школьная доска);
- техническое оснащение занятий (магнитофон, ноутбук, проектор, экран);
- карта звёздного неба, географическая (физическая) карта мира, географическая (физическая) карта России, глобус, географическая карта Ульяновской области.
- оборудование для экспериментирования:
  - комнатное растение –колеус,
  - настольная лампа
  - зеркала
  - белые и черные лоскутки ткани
  - бутылочки и емкости различных размеров
  - сито, 2 воронки
  - коллекция почв
  - глина, песок
  - магниты, металлические и неметаллические предметы
  - полезные ископаемые (мел, каменный уголь, соль, сода, уксус)
  - пищевые продукты (сахар, крахмал, пищевые красители)
  - салфетки
  - коллекция зерен, семян
  - коллекция минералов
  - трубочки
  - формы для льда
  - палочки

### 2.2.2. Информационное обеспечение:

- методическое обеспечение (наличие дополнительной общеразвивающей программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций);
- электронные пособия:
- **дидактический материал:** иллюстрации, фотографии, карты, таблицы, схемы, энциклопедии, видео презентации по темам;
- шкаф для хранения наглядных пособий, инструментов, оборудования, конструкторских материалов;
  - оборудование к игровым занятиям, тестовые задания, перфокарты, опросники.
  - **демонстрационный материал:**
    - Космические корабли

- Портреты учёных и космонавтов
- Природные явления
- Животный и растительный мир материков
- Достопримечательности стран мира
- плакат «Пустыня», «Тундра», «Лес», «Арктика».
- иллюстрация «Слои Земли»
- иллюстрации полезных ископаемых
- Образцы полезных ископаемых (гранит, соль, песок, глина)
- иллюстрация «Строение гор».
- портреты: Америго Веспуччи и Христофор Колумб;
- репродукция картины К. Брюллова «Последний день Помпеи»,
- схема «Кому нужна вода»

• **дидактические игры:**

- «Что? Где? Когда?»
- «Живая – не живая природа»
- «Собери целое»
- «Узнай и назови»
- «Космический путешественник»
- «Собери коллекцию»
- «Собери карту»
- «Волшебная география»
- «Рассели животных»
- «Собери флаг Австралии»
- «Чего не стало»
- «Разрезные картинки»
- «Кто где живёт»,
- «Волшебный мешочек»
- «Назови лишнее»,
- «Что не растет в Тундре»,
- «Найди пару»
- «Какого дерева не стало?»,
- «Найди дерево, животное по описанию»

При реализации блока «География «Мир вокруг нас» дополнительной общеразвивающей программы «Малышковая академия» на дистанционном обучении каждому обучающемуся должна обеспечиваться возможность доступа к средствам ДОТ, в т.ч. к образовательной онлайн-платформе, в качестве основного информационного ресурса, а также осуществляться учебно-методическая помощь обучающимся через консультации педагога как при непосредственном взаимодействии педагога с обучающимися, так и опосредовано.

**Информационное обеспечение при дистанционном обучении:**

- 1) Наличие дополнительной общеразвивающей программы;
- 2) План – конспекты занятий;
- 3) Видеоматериалы;

По программе можно использовать следующие платформы: Webinar, Zoom, Youtube, Skype, группа объединения в социальной сети «В Контакте», чаты в Viber/WatsUp.

Цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, видеоуроки, презентации; e-mail, облачные сервисы, электронные носители мультимедийных приложений; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

### **2.2.3. Кадровое обеспечение:**

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, высшую квалификационную категорию.

## **2.3. Формы аттестации**

Для проверки состояния и результатов процесса обучения, его своевременной корректировки, в модуле «География «Мир вокруг нас» используются следующие формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитическая справка о реализации данного модуля и ее освоения обучающимися «Самоанализ деятельности педагога дополнительного образования», журнал посещаемости, материал тестирования.

### **Формы предъявления образовательных результатов:**

- Аналитический материал по итогам проведения диагностики;
- Контрольные вопросы.
- Диагностические задания.
- Наблюдение.
- Устный опрос.
- Дидактические игры и упражнения.
- Перфокарты.
- Кроссворды.
- Проекты
- Творческие задания
- Домашние задания.

### **Формы и методика входящего, текущего, промежуточного и итогового контроля**

Текущий, промежуточный и итоговый контроль осуществляется на практических занятиях в форме устного опроса, целью которого является проверка знаний обучающимися содержания основных понятий.

Промежуточный контроль осуществляется в конце каждого занятия путем выполнения заданий обучающимися в перфокартах.

Формы оценки: тестирование, кроссворды, перфокарты, викторины, участие в конкурсах.

Итоговый контроль осуществляется в конце модуля «География «Мир вокруг нас».

Формы оценки: защита и презентация мини –проекта, викторина - путешествие «Край мой Симбирский, Ульяновский край»,

*Входящая диагностика* осуществляется в начале модуля «География «Мир вокруг нас». Цель - определить исходный уровень знаний, обучающихся по данному направлению, определить формы и методы работы. Формы оценки – собеседование, перфокарты.

*Итоговая диагностика* осуществляется по завершению освоения программы модуля «География «Мир вокруг нас». Цель - определить уровень освоения знаний, обучающихся по данному направлению, необходимость корректировки программы, соответствие поставленных целей и полученных результатов в конце учебного года. Формы оценки – собеседование, перфокарты, диагностические задания.

Демонстрация образовательных результатов проводится в рамках открытого занятия и творческого отчета.

## 2.4. Оценочные материалы.

### Диагностика предметных результатов.

Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой проведение входной и итоговой диагностики по контрольно-измерительным материалам (КИМам) без изменения содержания.

#### Введение

#### 1. Что изучает наука География?

- а) Знакомство с окружающим миром, экологией\* **2 балла**
- б) Знакомство с веществами, их химическими реакциями.
- в) Знакомство со Вселенной.

#### 2. Что является живой природой?

- а) звезды
- б) рыбы\* **2 балла**
- в) горы

#### 2. Что является не живой природой?

- а) насекомые
- б) птицы
- в) минералы \* **2 балла**

### Раздел 2. Природно-климатические зоны, условия жизни на Земле.

Цель: определить уровень знания о климатических зонах их природных особенностях, условиях жизни флоры и фауны.

#### Арктика.

#### 1. Покажи на глобусе (карте) расположение Арктики.

#### 2. Арктика находится:

- а) Северный полюс \* **2 балла**
- б) пустыня
- в) густом лесу

#### 3. На берегу какого океана находится Арктика?

- а) Тихий океан
- б) Северный Ледовитый океан. \* **2 балла**
- в) Индийский океан

#### 4. Почему Арктику называют царством льда и снега.

- а) дворец Снежной Королевы
  - б) резиденция Деда Мороза
  - в) вечная мерзлота – снег и лёд лежит круглый год \* **2 балла**
- Вселенной и планетах Солнечной системы.

#### 5. Кто из животных обитают в Арктике?

- а) тюлени, белые медведи, моржи \* **2 балла**
- б) верблюды, ослы
- в) бурый медведь, кабан, лось

#### 6. Какое явление природы напоминает северное сияние?

- а) снегопад
- б) радугу \* **2 балла**
- в) молнию

#### Пустыня.

#### 1. Чем опасна пустыня?

- а) снегопад
- б) песчаные бури и сильная жара \* **2 балла**
- в) проливные дожди

#### 2. Можно замерзнуть в пустыне?

- а) нет

б) можно \* 2 балла

**3. Какую растительность можно встретить в пустыне?**

а) розы, ромашки, незабудки

б) кактус, верблюжья колючка, кандым \* 2 балла

в) берёза, сирень, черёмуха.

**4. Кого из животных можно встретить в пустыне?**

а) верблюд, варан, черепаха \* 2 балла

б) кенгуру, коала, крокодил

в) корова, свинья, овца.

**Тундра.**

**1. Чем характеризуется тундра?**

а) болотами и озерами \* 2 балла

б) шишками и орехами

в) обилием урожая.

**2. «Вечная мерзлота» тундры?**

а) обилие золота

б) сильно промерзшая земля \* 2 балла

в) плохая погода.

**3. Что составляют большую часть растительности тундры?**

а) кустарники

б) деревья

в) мхи и лишайники \* 2 балла.

**4. Какие животные обитают в тундре?**

а) скорпионы, вараны

б) полярный волк, песец, северный олень \* 2 балла.

в) пингвин, морской котик

**Лес.**

**1. Что такое лес?**

а) дрова для бани

б) дом для зверей, птиц, насекомых, растений \* 2 балла.

в) брёвна для постройки дома.

**2. Перечисли лиственные деревья.**

**3. Назови хвойные деревья.**

**4. Что такое смешанный лес? (где разные деревья, хвойные, лиственные)**

**5. Какие лесные ягоды знаете? (земляника, черника, брусника, малина, костяника)**

**6. Какие грибы можно найти в лесу? (белый, подосиновик, подберезовик, сыроежку, опенок.)**

**7. Какова роль леса в жизни человека? (Лес – это место для отдыха человека, где он наслаждается тишиной, лесными запахами, звуками, красотой природы, укрепляет своё здоровье, это источник ягод, грибов, лекарственных растений, источник древесины)**

### **Раздел 3. Богатства Земли**

Цель: определить уровень знания о природных богатствах недр Земли, возвышенностях, Мировом океане, материках планеты Земля.

**Инструкция к проведению:** Предложить ответить на следующие вопросы:

1. Что такое полезные ископаемые?

2. Зачем нужны?

3. Где они спрятаны?

4. Что такое горы? (большие участки земной поверхности, высоко приподнятые над прилегающими равнинами)

5. Какой самый гористый материк на Земле? (Евразия)



6. Какие горы называют молодыми, а какие старыми? Чем они отличаются?
7. Что такое океан? (большое водное пространство)
8. Опишите штиль, штормовое море.
9. Расскажите о Мировом океане. Как он образуется?
10. Назовите океаны, которые вы знаете.
11. Какие моря есть в России?
12. Кто обитает в морях?
13. Какая в море вода? Почему?
14. Какой материк тебе понравился больше и почему?
15. Самый южный материк на Земле? (Антарктида)
16. Самый сухой и маленький материк? (Австралия)
17. Назови самый жаркий материк. (Африка)
18. На каком материке находится наша страна? (Евразия)

#### **Оценка результатов деятельности.**

**Высокий уровень** (3 балла). Правильно называет отличительные признаки; самостоятельно рассказывает всё, что связано с мелом, каменным углем. Отвечая на вопросы, проявляет умозаключения, фантазию, логически правильные выводы по использованию их.

**Средний уровень** (2 балла). Ребёнок, в основном, правильно отвечает на вопросы. Называет отличительные признаки; нужны дополнительные вопросы, чтобы привести примеры об использовании полезных ископаемых.

**Уровень ниже среднего** (1 балл). Ребёнок допускает значительные ошибки при ответе на вопросы; не всегда правильно называет отличительные признаки; затрудняется при ответе на вопросы.

Дидактическая игра «Выбери нужное».

Дидактическая задача: закреплять знания о природных богатствах недр Земли. Развивать мышление, познавательную активность.

Материалы: полезные ископаемые

Ход игры: на столе полезные ископаемые. Воспитатель называет какое – либо свойство или признак, а дети должны выбрать как можно больше предметов, которые этим свойством обладают.

#### **Раздел 4. Край мой Симбирский, Ульяновский край»**

1. Как называется наш город?
  - а) Ульяновск **\*2 балла**
  - б) Димитровград
  - в) Инза
2. Как назывался Ульяновск прежде?
  - а) Симбирск **\*2 балла**
  - б) Мелекес
  - в) Самара
3. Ульяновск расположен по двум берегам какой реки?
  - а) Свияга
  - б) Волга **\* 2 балла**
  - в) Сызранка
4. Наша область называется
  - а) Самарская
  - б) Ульяновская **\* 2 балла**
  - в) Димитровградская
5. Исключите лишнее название города, которое не относится к Ульяновской области:
  - а) Димитровград

- б) Барыш
  - в) Москва\* **2 балла**
6. Зеленым богатством нашего края является:
- а) лес\* **2 балла**
  - б) лягушка
  - в) мох
7. Из перечисленных пород деревьев исключите то, которое не растет в наших лесах:
- а) кипарис\* **2 балла**
  - б) ель
  - в) береза
8. В водоемах Ульяновской области не водятся:
- а) щуки
  - б) караси
  - в) акулы\* **2 балла**
9. Кто в лесах нашей области почти не водится:
- а) кабан
  - б) волк
  - в) выхухоль **2 балла**
- Низкий уровень – 0–11 баллов  
Средний уровень – 12–15 баллов  
Высокий уровень – 16–18 баллов

## 2.5. Методические материалы.

Отличие модуля «География «Мир вокруг нас» от аналогичного содержания в том, что этот модуль включен в интегрированный учебный процесс программы «Малышковая Академия». Модуль открывает обучающемуся окно в большой мир межнациональной культуры и научно-социальных и научно-технических исследований, богатство и многообразие окружающего мира, доступные для понимания в их возрасте закономерности природных процессов, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, с космосом.

### Основные методы обучения и обоснование их применения

1. Метод обучения **от абстрактного к конкретному**. Наука владеет такими абстракциями, как законы развития природы и человеческого общества, такими понятиями, как мышление, материя, сознание, время, пространство и т.д. Эти абстракции дают обучающимся возможность ориентироваться в окружающем мире и использовать полученные знания для практической деятельности, для прогрессивного преобразования общества. Конкретный образ предмета, получаемый ребенком в результате познания и изучения, представляет собой единство многообразного, раскрывает его глубокую сущность.

### 2. Эксперимент

а) **педагогический эксперимент**, целью которого выступает изыскание новых форм, средств и методов обучения и воспитания. Экспериментально проверяются новые системы обучения, структура дополнительного образования, то есть создаются педагогические условия для апробации новых методик работы.

б) **социальный эксперимент** (в масштабах группы, учреждения, города), целью которого является поиск оптимальных путей решения важнейших личностных, общественных, культурных, организационных и т.д. задач).

### 3. Системно-структурный метод

Использование этого метода обучения помогает понять сущность какого-либо явления или предмета и его свойств, так как объект рассматривается во всеобщей связи с

другими объектами, как элемент определенной природной, социальной, культурной системы, в которую он входит. Обучающиеся рассматривают изучаемый объект как сложно организованную систему, имеющую определенную структуру, содержащую взаимосвязанные элементы, с тем чтобы понять всю совокупность отношений изучаемого явления или предмета с другими явлениями или предметами, с которыми он взаимодействует.

В конечном итоге обучающиеся определяют не только отличительные, индивидуальные свойства предметов и явлений, но и то общее, что присуще всем явлениям данного вида.

**1. Наглядный практический метод** (наблюдение, демонстрация видеофильмов, ИКТ, рассматривание картин, демонстрация показ образца задания и т.д.;

**2. Словесный метод** (речевой образец, пояснение, повторение, объяснение, указание, словесное упражнение, оценка детской речи, вопрос, рассказ, беседа, убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация);

**3. Игровой метод** (дидактические игры и игровые упражнения:

### **Основные применяемые технологии:**

#### ***Здоровьесберегающие технологии***

Здоровьесберегающие технологии в настоящее время пронизывают всю систему обучения и воспитания, особенно в дошкольном возрасте. Динамичные физкультминутки, музыкально-ритмические паузы, специальные упражнения для рук, для глаз применяются на всех занятиях. Смена видов деятельности так же снижает утомляемость ребёнка. Большое значение имеет психологический климат на занятии, который создаёт педагог, речь педагога, его эмоциональная сторона.

В соответствии с требованиями СанПиНа кабинет для занятий ежедневно проветривается во время перерывов между занятиями, между сменами и в конце дня, дезинфекция поверхностей мебели после каждой группы обучающихся. Сквозное проветривание помещений в присутствии детей не допускается.

***Личностно-ориентированное обучение*** предполагает максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей детей, способствует пробуждению интереса детей к знаниям. На занятии для малышей создаётся спокойная, благоприятная обстановка, детям даются посильные задания, используется богатый дидактический материал, подбадривание и положительная оценка способствует сохранению позитивной самооценки детей.

***Игровые технологии*** обладают средствами, активизирующими деятельность детей. В 6-7 летнем возрасте преобладающим видом деятельности детей является игра. Именно игра помогает детям ощутить себя в реальной ситуации. Именно в игре развиваются творческие способности личности. Во все занятия включены всевозможные игры по развитию речи, занимательные упражнения, фонетические, лексические, грамматические, графические и даже подвижные игры. Часто вводятся игровые ситуации, сказочные персонажи, сюрпризные моменты, так нравящиеся детям.

#### ***Компьютерные (новые информационные) технологии***

Компьютер предоставляет широкие возможности применения наглядности, проведения дидактических игр, использование интерактивной установки позволяет развивать мышление детей, их творческую активность.

***Технология проектного обучения*** применяется с целью самостоятельного добывания знаний детьми, формирования собственного опыта деятельности, позволит детям глубоко вникнуть в изучаемый материал, и, как следствие - желанию учиться.

***Технология деятельностного подхода*** – это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

***Деятельностный подход*** к обучению предполагает:

- наличие у детей познавательного мотива (желания узнать, открыть, научиться) и конкретной учебной цели (понимания того, что именно нужно выяснить, освоить);
- выполнение учащимися определённых действий для приобретения недостающих знаний;
- выявление и освоение учащимися способа действия, позволяющего осознанно применять приобретённые знания;
- формирование у учащихся умения контролировать свои действия – как после их завершения, так и по ходу;
- включение содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач.

### Алгоритм проведения занятия

<b>Вводная часть</b>	Организационный (проверка готовности)	1. Организация занятия 2. Приветствие (в стихах)
	Мотивация и целеполагание	3. Постановка цели (введение в тему занятия). (Упражнения и игры на введение обучающихся в тему занятия).
<b>Основная часть</b>	Создание проблемной ситуации	4. Сюрпризный момент. (На начальном этапе педагог называет тему занятия, позже он подводит обучающихся к тому, чтобы они смогли сами сформулировать тему занятия).
	Решение проблемной ситуации.	5. Устное слово (например, эпизод из сказки) педагога, направляющее обучающихся на решение поставленных задач. 6. Выполнение обучающимися ряда заданий, упражнений, зарисовка или схематичное изображение задания и др. 7. Исследовательская деятельность.
<b>Заключительная часть.</b>	Подведение итогов. Рефлексия.	8. Примерные вопросы для беседы с обучающимися: Что нужно было найти? Какими способами находили? Что получилось в результате? 9. Рефлексия. Как чувствовали себя на занятии? Что вызвало трудности? Что больше всего запомнилось?

### Методическое сопровождение

1. На каждом уровне освоения модуля изучаются **все** разделы и темы, в соответствии с ведущими принципами дидактики (целенаправленности; научности; систематичности и последовательности; доступности).
2. Обсуждение темы занятия является основой **вербального общения**, в соответствии с принципами дидактики (сознательности и активности; наглядности обучения).
3. Формирование коммуникативно-речевой культуры через участие в диалоге, отражение своего жизненного опыта в соответствии с принципами дидактики (интегративного подхода; прочности; воспитывающего и развивающего обучения, связи обучения с жизнью).

При изучении модуля обеспечивается целенаправленное систематическое формирование естественнонаучных понятий и одновременно развивается понятийное мышление обучающихся в целом.

**Виртуальные экскурсии**, в которых также присутствуют элементы игры. В процессе познавательной деятельности, обучающиеся овладевают реальными орудиями труда (термометр, компас, карта и т. п.), выполняют реальные действия соответственно своим возможностям и овладевают комплексом отношений с природной и социальной средой и самими собой в реальной деятельности. Виртуальные путешествия приближены к реальности благодаря интерактивным технологиям, наглядному материалу, присутствием мотивированного результата действия.

## 2.6. Список литературы

### Основная:

1. Алёшина, Н. В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью / Н. В. Алёшина. – М.: ЦГЛ, 2004.
2. Антонов, Ю. Е. Как научить детей любить Родину / Ю. Е. Антонов, Л. В. Левина, О. В. Розова, И. А. Щербакова. – М.: АРКТИ, 2003.
3. Ананьева Е.Г. «Жизнь Земли. Физическая география и рельеф планеты» - М: ООО «Издательство Эксмо» 2017
4. Бурова Е.Ю. «Мир и человек. Полный иллюстрированный географический атлас» - М: ООО «Издательство АСТ» 2019
5. Вахрушев А.А., Кочемасова Е.Е., Акимова Ю.А., Белова И.К. Здравствуй мир! Окружающий мир для дошкольников. Методические рекомендации для воспитателей, учителей и родителей. – Москва Баласс 2003
6. Гальцева С.Н. «Мир и человек. Мой любимый географический атлас» - М: ООО «Издательство РОСМЭН» 2020
7. Денисова Д. «География для малышей» - М: ООО «МОЗАИКА-СИНТЕЗ» 2020
8. Зелеева С.Г. Живая азбука природы Ульяновской области.— Ульяновск: Областная типография «Печатный двор», 2014. — 328 с.: ил.
9. Иванова А.И. Детское экспериментирование как метод обучения.// Управление ДОУ 2004 г № 4, стр. 84
10. Киреева Л.Г. Формирование экологической культуры дошкольников. Планирование, конспекты занятий, 2016
11. Кертис Нил. Детская энциклопедия «Горы и минералы» - М: ООО «Издательство РОСМЭН» 2019
12. Е.П. Левитана «Твоя Вселенная, 1» - Программа по астрономии для дошкольников изд. 1994г.
13. Ляхов П.Р. Энциклопедия « Я познаю мир . География» - М: ООО «Издательство АСТ» 2002
14. Ляхов П.Р. Энциклопедия «Я познаю мир Животные.» - М: ООО «Издательство АСТ» 2002
15. Майорова Т. Игры и рассказы о космосе. Москва. Лист, 1999.
16. Маркина В.А. «Увлекательная география» - М: ООО «Издательство АСТ» 2017
17. Масленникова О.М. Экологические проекты в детском саду, 2015
18. Молодцова З.В. Занимательная география. – Новосибирск: НИПКи ПРО, 1997
19. Мизун Ю.В., Мизун Ю.Г. Тайны планеты Земля. Москва, Вече, 2002 г.
20. Петрова Н.Н. «География.По материкам и океанам» - М: ООО «Издательство Эксмо» 2017
21. Петрова Н.Н. Полная энциклопедия «География России» - М: ООО «Издательство Эксмо» 2017
22. Посвянская Н.П. «Планета Земля. Занятия с детьми дошкольного возраста».-М.: ООО изд-во Скрипторий 2000», 2005
23. Рыжова Н.А. наш дом – природа: Почва – живая земля (блок занятий «Почва»). М.,1996.

24. Старжинская И. “Занимательное пособие по географии для дошкольников”/Минск “Юнипресс”, 2006.
25. Турыгина С.В. Экологический марафон: игры, фестивали, программы для дошкольников и начальной школы, 2010 г.
26. Шорыгина Т.А. «Беседы о воде в природе», 2017 г.
27. Шорыгина Т.А. «Беседы о природных явлениях и объектах»
28. Хабарова Т.В. Планирование занятий по экологии и педагогическая диагностика экологической воспитанности, 2011
29. Яворская И. Занимательная география. — Ростов н/Д: Феникс, 2007.

#### **Для обучающихся:**

#### **Серия книг «Окружающий мир для дошкольников».**

1. Азбука юного ульяновского школьника, или путешествие по родному краю / С.Ю. Прохорова, Е.А. Хасьянова. – М.: «Планета», 2013. – 128с.
2. Белых В.А Прописи для дошкольников с историями о животных, 2017 г.
3. Белых В.А. Прописи для дошкольников с рассказами о растениях, 2017 г.
4. Бурак Елена Мой день: ориентируемся во времени, 2017 г.
5. Бурак Елена. Тик-так. Изучаем часы, 2017 г.
6. Калиниченко С.А., Дмитриева Е.А., Зайцева О.Ю. Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками, 2017 г.
7. Ульева Елена Александровна Цвета. Развивающая книжка с наклейками, 2017 г.
8. Ульяновско – Симбирская энциклопедия. – Ульяновск: Ульяновская «Симбирская книга», 2007г. Т.1. – 560 с
9. Ульяновско – Симбирская энциклопедия. – Ульяновск: Ульяновская «Симбирская книга», 2007г. Т.2. - 708 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. [http://uonb.ru/index.php?option=com\\_content&view=section&id=9&Itemid=99](http://uonb.ru/index.php?option=com_content&view=section&id=9&Itemid=99)
2. <http://uobdu-aksakov.org/>
3. <http://www.simturinfo.ru/obinfo.htm>
4. <http://www.ul-sim-encyclopedia.zsuo.ru/>
5. <http://www.rgo-ul.ru>
6. <http://www.ulzapovednik.ru/>
7. <https://taranov-book.ru/kak-bogdan-xitrovo-simbirsk-stroil>
8. <http://www.leninmemorial.ru/>
9. Окружающий мир. Природоведение. Естествознание. География  
href=<http://bookza.ru/book.php?id=3735930>>

## **Модуль «ХИМИЯ»**

### **1. Комплекс основных характеристик**

#### **1.1. Пояснительная записка**

**Актуальность модуля.** Предметная область «химия» является источником знаний о процессах в окружающем мире, так, как дает возможность познакомиться с составом веществ на нашей Земле, которые влияют на процессы жизнедеятельности организма, на жизнь человека.

Способность создавать продукт, доводить дело до логического заключения способствует осмысленному восприятию сведений о мире и станет начальным звеном учебной самостоятельности. Это позволяет строить преемственную систему с дальнейшей степенью образования.

**Отличительная особенность модуля.**

В занятия по модулю «химия» в большом количестве включены демонстрации, эксперименты, несложные исследования, позволяющие обучающимся увидеть, объекты и явления. Методы экспериментирования, продуктивной деятельности, связь с жизненными событиями обучающимися делают модуль программы увлекательным. Использование интегративных способов позволяют избежать утомляемости на занятиях.

**Новизна модуля:**

- комбинация объектов и средств материально-технического обеспечения, взятых из имеющихся перечней по физике, химии и биологии;
- интегрированный характер курса естествознания;
- присутствие большого количества межпредметных тем в обязательном минимуме содержания.

**Педагогическая целесообразность** - педагог может вести индивидуальную работу с каждым ребенком по наблюдению за экспериментом, за самостоятельным проведением опыта.

**Адресат модуля.** Обучающиеся 6 лет. В этом возрасте появляются способности преобразовывать окружающую действительность, создавать новое, интерес к конструкционным играм, техническому и художественному творчеству. Возникает и начинает успешно функционировать внутренняя речь как средство мышления, появляется опосредованное определенными представлениями произвольное поведение. осознание норм и правил ребёнком. Они начинают управлять его поведением, ориентировать действия на произвольные и морально регулируемые поступки. Появляется мировоззрения – попытки упорядочить, понять закономерности окружающего мира.

**Объем модуля** – 12 часов.

**Объем и срок** освоения программы - программа рассчитана для обучающихся 6 лет. Занятия проводятся по 1 часу 2 раза в неделю

**Обучение** - очное групповое.

**Форма обучения и виды занятий:**

Основной формой обучения является занятие (очное, групповое), продолжительность которого соответствует возрастным нормам обучающихся.

Виды занятий определяются содержанием программы и представляют собой **комплексные занятия** с сочетанием различных видов деятельности, практические, ролевые игры, экскурсии, творческие отчёты, праздники.

Программа предусматривает в основном экспериментальный метод обучения, а также присутствует изложение теоретического материала, практических рекомендаций, схем и таблиц, презентации и ЦОР.

Программа планирует работу с наглядным практическим материалом (хим. реактивы, растения и т.д.)

## 1.2 Цель и задачи модуля «Химия»

**Цель** - формирование у обучающихся устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике; создание условий для раскрытия роли химии как интегрирующей науки естественного цикла, имеющей огромное прикладное значение.

### **Задачи:**

#### **Образовательные:**

- Формирование у обучающихся навыков безопасного и грамотного обращения с веществами;
- Создание условий для знакомства обучающихся с многообразием мира;
- Формирование практических умений и навыков разработки и выполнения химического эксперимента; Получение первичного практического опыта экспериментирования.
- показать связь химии с другими науками;
- сформировать умение понимать смысл химических и физических терминов;

#### **Развивающие:**

- Развивать внимание, память, логическое и пространственное воображения.
- Развивать конструктивное мышление и сообразительность; экспериментальные навыки и умения;
- способствовать развитию творческой инициативы и самостоятельной познавательной деятельности;
- способствовать развитию коммуникативных навыков;
- способствовать развитию памяти, внимания, пространственного воображения; творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;
- развить аналитические умения (умение наблюдать, анализировать, сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы); умения выделять главное, существенное в изучаемом материале;
- развить познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках модуля;
- развить речь обучающихся (обогатить словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру);

#### **Воспитывающие:**

- Воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни.
- Вызвать интерес к изучаемому модулю.
- Способствовать реализации опыта жизнедеятельности ребенка в личностно-ориентированной системе дополнительного образования

## 1.3. Планируемые результаты

### **Предметные результаты:**

- иметь первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент, их свойствах, роли в природе и жизни человека;



- овладеть практическими умения и навыками работы с веществами, умением наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту,
- уметь соблюдать правила техники безопасности;
- знать роли различных групп веществ в природе;
- уметь понимать смысл химических и физических терминов;

#### **Личностные результаты:**

- овладеть системой знаний и умений в предметной области химия, навыками их применения в практических работах;
- знать и соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности;
- создать у обучающихся предпосылки осознанной мотивации и готовности к активной деятельности по жизненному и профессиональному самоопределению

#### **Метапредметные результаты:**

- развитие способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- развитие умения организовывать свою деятельность, оценивать достигнутые результаты.
- развитие умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- развитие умения строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **1.4. Содержание модуля «Химия»**

#### **Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1. Наука химия (2 часа)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1	Введение в модуль. Кто изучает химию?	1	1		Наблюдение Опрос
2	Знакомство с лабораторным оборудованием	1		1	
<b>Раздел 2. Вещества вокруг нас (4 часа)</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
3	Вещества и их свойства	1		1	Опрос, анализ выполнения
4	Вода и ее свойства.	1		1	

					практических заданий Наблюдение, опрос
5	Сода, уксус, мел. Кислота и основание	1		1	
6	В мире атомов и молекул	1	1		
<b>Раздел 3. Увлекательная химия (4 часа)</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
7	Мыло и мыльные пузыри	1		1	Опрос, анализ выполнения практических заданий
8	Индикаторы.	1		1	
9	Растворяем, отделяем, превращаем. Разноцветные опыты	1		1	
10	Лизун. Рисуем с помощью химии	1		1	
<b>Раздел 4. Что мы узнали о химии (2 часа)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
14, 15	Удивительный мир химии	2	1	1	Опрос, кроссворды, диагностические задания.
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	

### Содержание учебного плана

#### Раздел 1. «Наука химия» (2 часа)

**Теория:** Истории науки о превращениях-химии. Лабораторное оборудование. Технические средства обучения. Знакомство с раздаточным оборудованием для опытов и экспериментов. Правила безопасной работы при выполнении опытов и экспериментов. Техника безопасности при работе с химическими веществами и оборудованием.

**Практика:** Беседа. Работа с опорными листами. Игры по технике безопасности «Что не так?», игра на знание простейшего лабораторного оборудования.

**Формы контроля:** наблюдение, опрос.

#### Раздел 2. Вещества вокруг нас (4 часа)

**Теория:** Физические свойства веществ. Чистые вещества и смеси. Вода и ее свойства. Вода растворитель. Очистка воды. Изменение состояния воды. Химические свойства соды, уксуса и мела. Кислота, виды кислот. Начальное представление об атомах и молекулах.

**Практика:** Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде. Сравнение воды и льда. Эксперименты: «Светофор», «Вулкан», «Цветной фонтан». Работа с опорными листами. Создание молекулы воды.

**Формы контроля:** опрос, анализ выполнения практических заданий.

#### Раздел 3. Увлекательная химия (4 часа)

**Теория:** История мыльных пузырей, влияние внешних факторов. Понятие об индикаторах. Растительные индикаторы. Индикаторы на кухне. Свойства желатина. Фенолфталеин.

**Практика:** Эксперименты и опыты «Мыльные пузыри», «Огненная надпись», «Полимерные червяки», «Голограмма», «Лизун», «Растворяем, отделяем, превращаем», «гейзер», «Вулкан».

**Формы контроля:** опрос, анализ выполнения практических заданий

#### **Раздел 4. Что мы узнали о химии (2 часа)**

**Теория:** Обобщение пройденного материала. Химия или магия. Химия вчера, сегодня, завтра.

**Практика:** Игра-викторина. Решение кроссвордов, задач, диагностические задания.

**Формы контроля:** опрос, кроссворды, диагностические задания.

## 2. Комплекс организационно – педагогических условий

### 2.1 Календарный учебный график

№ п\п	Месяц	Дата	Дата факт	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля, аттестация
1					Беседа	1	Введение в модуль. Кто изучает химию?		Наблюдение, опрос
2					Учебно-комбинированное	1	Знакомство с лабораторным оборудованием		
3					Учебно-комбинированное	1	Вещества и их свойства.		Опрос, анализ выполнения практических заданий
4					Учебно-комбинированное	1	Вода и ее свойства.		Опрос, анализ выполнения практических заданий
5					Учебно-комбинированное	1	Сода, уксус, мел.		Опрос, анализ выполнения практических заданий
6					Учебно-комбинированное	1	Кислота и основание		Наблюдение, опрос
7					Учебно-комбинированное	1	В мире атомов и молекул		Опрос
8					Учебно-комбинированное	1	Мыло и мыльные пузыри		Опрос, анализ выполнения практических заданий
9					Учебно-комбинированное	1	Индикаторы.		Опрос, анализ выполнения практических заданий
10					Учебно-	1	Растворяем, отделяем,		Опрос, анализ выполнения

					комбиниру ванное		превращаем.		практических заданий
11					Итогово- контрольн	1	Удивительный мир химии		Опрос, кресворды, диагностичес кие задания.
12					Итогово- контрольн	1	Удивительный мир химии		
Всего						12			

## 2.2. Условия реализации программы

### Материально-техническое обеспечение:

- материальная база: кабинет, оборудование: столы (6 штук), стулья (12 штук), школьная доска (1 штука);
- техническое оснащение занятий: ноутбук, мультимедийный проектор, мультимедийная доска.
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

### Информационное обеспечение:

- методическое обеспечение: наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- <https://www.razumeykin.ru/zadaniya/dlya-detej-5-6-let/nauka-himiya>

## 2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Для определения результативности освоения программы используются материал анкетирования и тестирования.

Содержание программы предполагает проведение диагностики (входной итоговой).

Цель входной диагностики – выявление уровня сформированности знаний, умений и навыков, универсальных учебных действий, воспитанности.

Цель итоговой диагностики – выявление уровня обученности, усвоения при прохождении курса программы и проведение анализа.

Критерии оценки освоения программы.

1. Высокий уровень: ярко выраженный интерес к занятиям, активная позиция на каждом занятии, правильные ответы на вопросы не менее 70%, охотное выполнение практических заданий.
2. Средний уровень: устойчивый интерес к занятиям, адекватное участие в занятиях, ответы на вопросы не менее 30 %, выполнение практической части.

3. Низкий уровень: отсутствие устойчивого интереса к занятиям, пассивное участие в занятиях, ответы на вопросы ниже 30 %, нежелание доводить до конца практическую работу.

#### **2.4. Оценочные материалы.**

##### **Диагностика предметных результатов модуля «Химия»**

###### 1) Контрольно-измерительные материалы

Тест:

1. Химия - это...

...наука о природе.

...наука о клетках.

...наука о веществах их свойствах и превращения.

2. Какие из этих дисциплин не относятся к химии:

- химия

-алхимия

3. В какой строчке перечислены только вещества:

-блокнот, бумага, металл

-вода, стекло, металл

-карандаш, стакан, мыло

4. Вещества состоят из:

- атомов, а атомы из молекул

- из молекул и атомов

-молекул, а молекулы из атомов

5. Из каких веществ состоит карандаш с ластиком на конце

- древесина, пластмасса, стекло

-древесина, уголь, зола

-древесина, резина, графит

6. Как сделать борщ ярко-красным:

-добавить щелочные продукты

-добавить кислые продукты

-добавить молоко

2) Интернет тестирование: <https://www.razumeykin.ru/zadaniya/dlya-detej-5-6-let/nauka-himiya>

3) Проведение викторин по материалам образовательного модуля.

4) В качестве основного метода для мониторинга используется наблюдение за поведением обучающихся и во время его свободной деятельности, беседы с родителями. Для фиксации результатов занятий используется папка, в которую собираются все опорные листы, тексты, выполненные задания, справочные материалы.

#### **2.5. Методические материалы.**

Освоение материала модуля «Химия» построено на основных методах и приёмах работы с дошкольниками:

- наглядный метод (наблюдение, демонстрация видеофильмов, ТСО, рассматривание картин, демонстрация (показ) образца задания);
- словесный метод (речевой образец, пояснение, повторение, объяснение, указание, словесное упражнение, оценка детской речи, вопрос, рассказ, беседа);
- практический метод: дидактические игры и игровые упражнения, эксперименты.

#### **Методы обучения**

- Словесный: рассказ педагога и обучающихся, беседа (познавательные, этические, вводные и итоговые), чтение художественной литературы
- Наглядный: наблюдение, демонстрация пособий (репродукций, видеозаписей, компьютерных программ)
- Наглядно-поисковый: моделирование
- Практический: упражнения, опыты, экспериментирование
- Объяснительно-иллюстративный: сообщение информации разными средствами-устного слова, печатного слова, наглядных средств, практического показа способа деятельности.
- Метод проблемного изложения: самостоятельное открытие обучающимися знаний, направлен на умение решать проблемные задачи.
- Частично-поисковый метод: часть информации дается педагогом, а часть обучающиеся получают самостоятельно, путем решения проблемных ситуаций.
- Комплексно-игровой: игровой персонаж, игра-путешествие, сюрпризный момент, игровые формы оценки, интонация голоса, эмоциональность.

#### **Методы и приемы работы**

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

**Формы организации образовательного процесса –групповая.**

#### **Форма организации учебного занятия:**

- учебно - комбинированные занятия
- контрольные занятия

## 2.6. Список литературы

1. Болушевский С.В., Яковлева М.А. 365 научных опытов на каждый день. Изд-во «Э», 2016.
2. Ванклив Д. Большая книга научных развлечений. «Астрель», 2009
3. Дыбина О.В. Из чего сделаны предметы. Сфера. М., 2010
4. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников. Сфера. М., 2010
5. Дыбина О.В. Занятия по ознакомлению с окружающим миром в подготовительной к школе группе детского сада. Изд-во Мозаика-синтез, 2011
6. Иванова Н.В. Окошко в химию. Изд-во Феникс, 2016
7. Константиновский М.А. Химия: эксперименты и опыты с превращением веществ. Изд-во АСТ, 2017
8. Лаврова С.А. Занимательная химия для малышей. «Белый город», 2009.
9. Мишина К. Большая книга вопросов и ответов. Что? Зачем? Почему? М., 2003
10. Репьев С.А. Забавные химические опыты. «Карпуз». М., 1998
11. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. М.: Владос, 1996
12. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии. -М.: Просвещение 1977.
13. Грабецкий А.А., Назаров Т.С. Кабинет химии. – М. Просвещение, 1983.



## Модуль «БИОЛОГИЯ»

### 1. Комплекс основных характеристик

#### 1.1. Пояснительная записка.

**Направленность (профиль) модуля:** естественнонаучная.

**Актуальность** состоит в том, что модуль способствует формированию представлений об окружающем мире, как единой целостной системе, существующей во взаимосвязи и взаимозависимости, расширяет знания об объектах живой и неживой природы, закладывает основы экологического мировоззрения и культуры, грамотного безопасного поведения в природе, развивает познавательные процессы, предпосылки учебной деятельности, нравственно-этические качества, эстетические чувства, гуманное отношение ко всему живому.

**Новизна** предполагает:

- комбинацию объектов и средств материально-технического обеспечения, взятых из имеющихся перечней по ботанике, зоологии и анатомии;
- интегрированный характер модуля естествознания.

**Отличительные особенности.** Широко представлены демонстрации, несложные лабораторные работы, позволяющие обучающимся увидеть, «пощупать своими руками» объекты и явления. Методы экспериментирования, продуктивной деятельности, связи с жизненными событиями делают модуль по-настоящему увлекательным и выбираемым. Использование интегративных способов позволяют избегать утомляемости на занятиях.

**Педагогическая целесообразность.** Педагог может вести индивидуальную работу с обучающимся по наблюдению за экспериментом, за самостоятельным проведением опыта.

В работе используются как индивидуальные, так и групповые формы.

Обучающиеся могут совместно наблюдать опыт, участвовать в обсуждении, делать зарисовки по выбранной тематике. Включение личного опыта через приобретение новой книги, детских журналов, игр по тематике модуля.

С обучающимися совместно обсуждаются и реализуются проекты обустройства «опытных пространств», где дети могут сами практически реализовывать свои познавательные интересы. Родителей знакомят с экспериментальной частью занятий, дают рекомендации по проведению подобных опытов дома на тот случай, если ребенку захочется их повторить. Оформляется уголок для родителей о поддержке детского исследовательского поведения.

**Инновационность модуля** заключается в использовании инновационных методов, методик, технологий, проведении занятий в инновационных формах и распространении инновационного опыта.

**Адресат модуля** обучающиеся 6 лет.

Характерная особенность этого возраста — познавательные интересы, выражающиеся во внимательном рассматривании, самостоятельном поиске интересующей информации и стремлении узнать у взрослого как можно больше об объектах и явлениях природы.

Старший дошкольник может устанавливать скрытые взаимосвязи и взаимозависимости, существующие в природе, понимать важные механизмы приспособления живой природы к средам обитания, видеть зависимость внешних

природных изменений от особенностей сезонов, способен наблюдать за одними и теми же объектами природы в разные сезоны, замечать изменения объектов, переход вещества из одного состояния в другое.

Дети в этом возрасте уже способны систематизировать и группировать объекты живой и неживой природы, как по внешним признакам, так и по признакам среды обитания, делать выводы, умозаключения, начинают понимать, что состояние, развитие и изменения в живой и неживой природе, с одной стороны, происходят в соответствии с определенными закономерностями, которые необходимо учитывать, а, с другой — во многом зависят от отношения к ним человека, его поступков.

**Объем модуля – 12 часов.**

### **Форма обучения и виды занятий.**

Формой организации образовательной деятельности является очное групповое занятие.

Формы проведения занятий: комбинированное, диагностическое.

Для обогащения опыта, закрепления содержания занятий, индивидуальной коррекции процесса усвоения знаний и дифференциации обучения используются дополнительные формы работы:

- Домашняя работа предполагает выполнение творческих заданий дома.
- Совместная деятельность обучающихся и педагога.

Она предусматривает развитие социальных навыков, освоение разных видов деятельности (игры, наблюдения, опыты и эксперименты, труд, чтение, просмотр познавательной, энциклопедической и художественной литературы, продуктивная деятельность, работа с календарём природы, дневниками наблюдений, работа с моделями, просмотр видеороликов, кинофильмов, создание книжек-самodelок, проведение конкурсов, викторин, досугов). Педагог выступает в роли инициатора, равноправного партнёра, приглашая обучающихся к деятельности своим примером. Педагог поощряет инициативу в развёртывании деятельности и обеспечивает условия, чтобы обучающиеся могли продолжить её самостоятельно, пока не исчерпают интерес.

- Самостоятельная деятельность обучающихся.

Она представлена продуктивной деятельностью, развивающими играми, различными формами самостоятельной исследовательской работы (подготовка докладов, сочинений, наблюдение за природными явлениями).

Самостоятельная деятельность отвечает потребности обучающегося свободно выбирать занятия на основе своих интересов и склонностей, обеспечивает возможности саморазвития, самореализации, развивает умение действовать совместно со сверстниками, формирует коммуникативную функцию речи, даёт возможность проявить творчество, закончить начатую игру, работу, реализовать замыслы.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Контингент обучающихся постоянный, разного уровня подготовки и способностей. Количество обучающихся в группе 12 человек (в соответствии с локальными актами МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ№2»), одной возрастной категории.

#### ***Режим занятий.***

Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью -1 астрономический час (30 минут-занятие, 15 минут- перерыв, 15 минут-игровая деятельность);

Игровая деятельность включает в себя виды деятельности, направленные на закрепление материала: дидактические игры, викторины, работа с художественным материалом, опытно-экспериментальную деятельность.

**Модуль может реализовываться с применением дистанционных технологий.**

### **Дистанционное обучение.**

Дистанционные образовательные технологии обеспечиваются применением совокупности образовательных технологий, при которых частично опосредованное или полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных технологий обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии реализуются через онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

При реализации модуля через электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются следующие организационные формы образовательного процесса:

- Консультация;
- Мастер-класс;
- Практическое занятие;
- Конкурсы;
- Выставки;
- Фестиваль;
- Виртуальные экскурсии;
- Тестирование;
- Самостоятельная внеаудиторная работа;
- Проектно-исследовательская работа;
- Текущий контроль;
- Промежуточная аттестация;
- Итоговая аттестация.

Построение образовательного модуля «Биология» позволяет вносить изменения, исходя из открытий в области педагогики, психологии, возможностей обучающихся, педагогов и родителей (законных представителей). При обнаружении сбоев или отклонений предполагается корректировка деталей, частных аспектов, перестановка тем в разделах, варьирование методики.

## **1.2. Цели и задачи программы.**

**Цель** – формирование основ экологического мировоззрения и культуры, расширение представлений об объектах и явлениях природного мира, воспитание гуманной, творческой личности.

### **Задачи:**

#### **Образовательные.**

1. Формировать представления о модели мира, как о едином целом, существующем во взаимосвязи и взаимозависимости.
2. Дать представление о неживой природе, как среде обитания растений, животных и человека.
3. Расширять и систематизировать знания о многообразии, строении, внешнем виде, местах обитания, способах питания, стадиях развития, приспособлениях представителей растительного и животного мира.
4. Формировать представления о человеке как части природы, о зависимости его жизни и здоровья от состояния окружающей среды.

5. Формировать основы собственной безопасности и безопасности окружающего мира.

**Развивающие.**

1. Развивать умение наблюдать, экспериментировать, анализировать, сравнивать, обобщать, характеризовать объекты окружающего мира, устанавливать взаимосвязи, самостоятельно мыслить.

2. Развивать связную речь посредством умения объяснять, рассуждать, делать выводы, отвечать на вопросы полным ответом, обогащать и активизировать словарный запас.

3. Развивать эстетические чувства, коммуникативные способности, умение работать в парах и самостоятельно, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми.

4. Развивать предпосылки универсальных учебных действий (организовывать своё рабочее место под руководством педагога, понимать учебную задачу, умение обдумывать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий, вступать в диалог: отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное и т.д.).

5. Развивать творческие способности, волевые качества, инициативность, самостоятельность, ответственность, уверенность в собственных возможностях и способностях.

**Воспитательные.**

1. Воспитывать гуманное, эмоционально-ценностное, бережное отношение к природному миру.

2. Воспитывать аккуратность, бережное отношение к материалам и оборудованию, книжному фонду, к сохранению своего здоровья.

### **1.3. Планируемые результаты.**

**Личностные результаты:**

- овладение системой знаний и умений таких предметов, как физика, химия, экология, навыками их применения в практических работах;
- формирование эмоционально-ценностного отношения к окружающей среде, понимания необходимости её сохранения и рационального использования;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

**Метапредметные результаты:**

- уметь устанавливать простейшие причинно-следственные связи;
- уметь выполнять элементарные опыты, эксперименты, наблюдения, фиксировать их результаты, решать творческие и проблемные задачи;
- уметь работать со схемами и мнемодорожками, кодировать и декодировать информацию;
- иметь достаточное развитие различных форм познавательной деятельности: логического и ассоциативного мышления, воображения, памяти, мотивации к обучению;
- уметь анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать, классифицировать;
- уметь рассуждать, делать выводы, отвечать на вопрос полным ответом.

**Предметные результаты.**

- различать объекты живой, неживой природы и рукотворного мира, уметь классифицировать их;
- знать признаки живых организмов;
- знать животных основных классов (звери, птицы, насекомые, рыбы, земноводные, рептилии), уметь классифицировать их (по группам, способам питания, месту обитания), называть характерные признаки;
- иметь представление о стадиях роста и развития животных;
- знать диких и домашних животных, зимующих и перелётных птиц, обитателей пресноводных водоёмов, океанов и морей, их приспособленность к водной среде;
- уметь различать и называть травянистые растения, кустарники, деревья, классифицировать их (по группам, месту произрастания);
- знать составные части растений, их функции, стадии развития, условия, необходимые для роста, способы распространения плодов и семян;
- иметь представление о грибах как особом виде живых организмов, различать съедобные и несъедобные грибы;
- знать некоторые виды лекарственных и ядовитых растений;
- иметь представление о лесе, как единой экосистеме, уметь называть виды лесов (лиственные, хвойные, смешанные), «этажи» леса;
- знать о цепях питания, уметь составлять их;
- иметь представление о внешнем и внутреннем строении человека, органах чувств, главном отличии его от животных (наличие разума);
- знать правила личной безопасности (в природе), иметь представление о здоровом образе жизни;
- уметь бережно относиться к природе, владеть основными нормами поведения в ней.
- уметь организовывать свое рабочее место под руководством педагога;
- уметь работать в парах и самостоятельно, правильно строить взаимоотношения со сверстниками и взрослыми;

**1.4. Содержание модуля «Биология»  
Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1. Биос (2 часа)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1	Введение в модуль. Кто изучает биологию?	1	1		Наблюдение Опрос
2	Биология – вопросы и ответы	1		1	
<b>Раздел 2. Про животных (2 часа)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
3	Насекомые и обитатели воздушной среды	1	1		Опрос, анализ выполнения заданий. Наблюдение, опрос
4	Земные, водные, земноводные.	1	1		
<b>Раздел 3. Социос (2 часа)</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
5	Человек и природа	1		1	Опрос, анализ выполнения практических заданий
6	Человек – живой организм	1		1	
<b>Раздел 4. Анатомия (2 часа)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
7 8	Как мы устроены. Кто изучает человека?	2	1	1	Опрос, кроссворды, диагностические задания.
<b>Раздел 5. Все обо всем (4 часа)</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
9 10	Все о растениях	2	1	1	
11 12	Тайный живой мир	2	1	1	
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	

**Содержание учебного плана**

**Раздел 1. «Биос» (2 часа).**

**Теория.**

Что изучает биология? Понятия природа (живая и неживая), рукотворный мир. Признаки живых организмов. Взаимосвязь живой и неживой природы.

**Практика.** Выполнение заданий на рабочих листах: подбор объектов, относящихся к природному и рукотворному миру.

Зарисовка схем: «Что нужно для жизни живых организмов», «Признаки живого».

Д/игры: «Живая и неживая природа».

Диагностические задания.

**Формы контроля:** наблюдение, опрос, дидактическая игра.

## **Раздел 2. «Про животных» (2 часа).**

### **Теория.**

Насекомые – самый многочисленный вид животных. Общие признаки насекомых. Строение, размножение и развитие насекомых (на примере бабочки), места их обитания. Классификация насекомых по способу питания (хищники, травоядные, всеядные). Роль насекомых в природе.

Птицы – обитатели воздушного пространства. Характерные признаки птиц. Сравнение бабочки и воробья. Птицы, которые не летают (пингвин, страус). Способы размножения и развития птиц. Классификация птиц по месту обитания (городские, водоплавающие, лесные, полевые), по способу питания (всеядные, травоядные, хищники).

Дикие и домашние животные, их характерные признаки. Классификация по способу питания. Покровительственная окраска, приспособления для защиты животных.

Рыбы – животные, обитающие в водоёмах. Общие признаки рыб. Классификация рыб по месту обитания и способам питания. Способы размножения, особенности дыхания рыб. Обитатели морей и океанов (осьминог, морская звезда, кораллы, дельфин, кит, кашалот, косатка). Особенности строения, способы размножения, приспособленность к месту обитания. Отличие морских животных (дельфинов, китов, кашалотов, косаток) от рыб: рождают детёнышей, вскармливают молоком, имеют лёгкие, дышат воздухом.

Земноводные – животные, обитающие на суше и в воде. Характерные особенности земноводных. Размножение и развитие земноводных (на примере лягушки). Рептилии (пресмыкающиеся). Особенности их внешнего вида, способы размножения, питания, повадки, места обитания.

Причины исчезновения растений и животных. Охрана редких животных и растений. Животные, исчезнувшие с лица Земли. Что такое – Красная книга. Заповедники. Животные, нуждающиеся в защите. Закрепление правил охраны природы.

### **Практика.**

Дидактическая игра: «Кто где живёт?», «Что хорошо? Что плохо?».

Интерактивные игры: «Один – много», «Узнай насекомое по тени», «Путешествие пчелы», «Найди рыбу», «Назови ласково», «Четвёртый лишний», «Найди птицу», «Чей детёныш?», «Чей голос?», «Найди животное».

Опытно-экспериментальная деятельность: «Пьют ли бабочки».

Зарисовка схем: «Характерные признаки насекомых», «Характерные признаки рыб», «Характерные признаки земноводных», «Характерные признаки рептилий», «Характерные признаки птиц», «Характерные признаки зверей».

Отгадывание загадок о животных.

Выполнение заданий на рабочих листах: «Что сначала? Что потом?» (насекомые), «Кто где спрятался?», «Что сначала? Что потом?» (птицы), «Что сначала? Что потом?» (звери), «Кто чем защищается?», «Узнай животное», «Что сначала? Что потом?» (рыбы), «Путаница» (обитатели моря), «Почему они исчезают?», «Экологические знаки», «Красная книга».

Творческие работы: «Обитатели морских глубин», «Зимующие и перелётные птицы», «Животные Арктики и Антарктиды», «Животные пустыни», «Животные Африки», «Экологические знаки», «Красная книга моего края».

**Формы контроля:** наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, кроссворды, ребусы, домашние задания.

### **Раздел 3. «Социос» (2 часа).**

#### **Теория.**

Человек - часть живой природы. Разум - главное отличие человека от других живых существ. Расы людей. Внешнее и внутреннее строение человеческого тела. Органы чувств. Личная гигиена и простейших правила сохранения здоровья. Правила безопасности в природе: в лесу, во время грозы, у водоёма.

#### **Практика.**

Дидактическая игра: «Разумно или нет», «Что правильно?», «Ящик ощущений».

Выполнение заданий на рабочих листах: «Что даёт природа человеку?».

Опытно-экспериментальная деятельность: «Как устроен глаз», «Что такое звуковой удар».

**Формы контроля:** наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры, кроссворды, домашние задания.

### **Раздел 4. Анатомия (2 часа)**

#### **Теория.**

Как мы устроены. В человеческом организме много всяких органов, и все они, очень нужные. Благодаря этим органам, мы живем, дышим, думаем, ходим, кушаем и многое другое.

Все дети разные и одновременно похожие, потому что тело состоит из одинаковых частей: головы, шеи, туловища, рук и ног. Голова может думать, смотреть, дышать, различать запахи и вкус, но не сама, а с помощью органов, которые находятся на голове: глаза, уши, нос и рот. Голова может поворачиваться в разные стороны. Она не могла бы этого делать, если бы у нас не было шеи. При помощи шеи голова крепится к туловищу, которое может поворачиваться в разные стороны и наклоняться. Внутри туловища находятся важные органы: сердце, легкие, желудок, кишечник, печень и др. К туловищу крепятся руки и ноги. Руки для человека очень важны, они выполняют разную работу.

#### **Практика.**

Опытно-экспериментальная деятельность: «Какой орган за что отвечает», «Чем питать свой организм», «Как мы дышим?», «Как движется кровь?».

Дидактическое упражнение: «Что и для чего».

Д/игры: «Подбери пару», «Чего не хватает?», «Съедобное – несъедобное».

Интерактивные игры: «Мнемозагадки», «Один – много».

Выполнение заданий на рабочих листах: «Мой организм», «Что мы едим и для чего».

Отгадывание загадок.

**Формы контроля:** наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.

### **Раздел 5. Все обо всем (4 часа)**

#### **Теория.**

Растения, места их произрастания. Необходимые условия для роста растений. Виды растений. Составные части растений, их функции. Развитие растения из семени (на примере гороха).

Определение леса. Виды леса. Классификация деревьев (лиственные, хвойные). Способы распространения дикорастущих растений. Этажи леса. Пищевые цепи. Правила поведения в лесу.



Грибы – особое царство живой природы. Сравнение строения гриба и дерева. Классификация грибов (съедобные, несъедобные; трубчатые, пластинчатые), особенности их размножения, правила сбора. Грибы - «невидимки» (дрожжи, плесень), их роль в природе.

Лекарственные растения (подорожник, крапива, шиповник, ромашка, малина и др.), их внешний вид и лечебные свойства. Правила сбора, хранения и применения лекарственных растений.

### **Практика.**

Опытно-экспериментальная деятельность: «Рассматривание клеток растений под микроскопом», «Чем питаются семена», «Может ли растение дышать?», «Как увидеть движение воды через корни?».

Дидактическое упражнение: «Сравни дерево и цветок».

Д/игры: «Вершки и корешки», «Какого дерева не стало?», «С какого дерева лист?», «Какого цветка не стало?», «Какого гриба не стало?», «Съедобное – несъедобное».

Интерактивные игры: «Мнемозагадки», «Найди дерево», «Узнай цветок по тени», «Один – много».

Зарисовка схем: «Что необходимо для роста растений», «Способы распространения плодов и семян».

Выполнение заданий на рабочих листах: «Этажи леса», «Пищевые цепочки».

Отгадывание загадок о лесе, растениях.

**Формы контроля:** наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.

## 2.Комплекс организационно-педагогических условий.

### 2.1. Календарный учебный график.

№ п/п	Месяц	Дата план	Дата факт	Время занятия	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Формы контроля
Раздел 1. Биос									
1.					Комбинированное.	1	Что такое биология? Живая и неживая природа. Кто изучает биологию?		Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.
2.					Комбинированное.	1	Биология – вопросы и ответы		
Раздел 2. Про животных									
3.					Итоговое.	1	Насекомые и обитатели воздушной среды. Кто изучает животных?		Опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.
4.					Комбинированное.	1	Земные, водные, земноводные		
Раздел 3. Социос									
5.					Комбинированное.	1	Человек и природа.		Наблюдение, опрос.
6.					Комбинированное.	1	Человек – живой организм		Опрос, анализ выполнения практических заданий, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.
Раздел 4. Анатомия									
7. 8.					Комбинированное.	2	Как мы устроены. Кто изучает человека?		Опрос, анализ выполнения практических заданий,

									интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.
Раздел 5. Все обо всем									
9. 10.					Комбинированное.	2	Все о растениях		Опрос, анализ выполнения практических заданий, интерактивные игры, кроссворды, ребусы, домашние задания.
11. 12.					Комбинированное.	2	Тайный живой мир		Наблюдение, опрос.
	Всего					12			

## 2.2. Условия реализации модуля.

### 2.2.1. Материально-техническое обеспечение:

- материальная база (кабинет площадью 24,6 м<sup>2</sup>, оборудование: столы-6шт., стулья-12шт., школьная магнитная доска-1 шт., шкафы для хранения наглядного и раздаточного материала, дидактических игр, художественной литературы-2 шт).
- техническое оснащение занятий (ноутбук-1 шт., модульный проектор-1шт., экран-1 шт.).

### 2.2.2. Информационное обеспечение:

- методическое обеспечение (наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций);
  - электронные пособия:
    - Интерактивные речевые игры (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2014.
    - Познавательное речевое развитие детей 5 – 7 лет. Интерактивные тренажёры (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2014.
    - Интерактивные развивающие познавательные речевые игры для детей 5 – 7 лет (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2014.
    - Познавательные интерактивные занятия в видеосюжетах. Мир грибов, лесных ягод (компакт-диск) – издательство «Учитель».
  - электронно-методический комплекс к занятиям (мультимедийные презентации, видеоролики с физкультминутками).
  - **дидактический материал:**
    - а) демонстрационный материал:** «Цветы», «Грибы», «Деревья», «Птицы», «Домашние животные», «Дикие животные», «Рыбы», «Овощи», «Фрукты»; «Лекарственные травы», «Морские обитатели»; муляжи грибов; предметные картинки; презентации к занятиям; схемы, мнемодорожки; лабораторное оборудование: черенок комнатного растения с корнями, вода с пищевым красителем, стеклянные ёмкости, трубочки для коктейля, лупа, дидактические игры, литература природоведческого содержания.

**б) раздаточный материал:** предметные картинки, простые и цветные карандаши, ластики, блокноты для ведения наблюдений и зарисовки схем, комплект рабочих листов из пособия «Занимательная экология».

- **особенности учебного процесса** – задачи модуля решаются не только в учебной деятельности, но и в общении, предметной деятельности, игре, продуктивной деятельности.

### 2.3. Формы аттестации.

Для определения результативности освоения программы используются следующие **формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

- Наблюдение за поведением ребёнка на занятиях, во время его свободной деятельности, беседы с родителями дошкольника.

- Опрос.
- Анализ практических заданий.
- Дидактические игры и упражнения.
- Интерактивные игры.
- Кроссворды.
- Ребусы.
- Домашние задания.
- Индивидуальные папки с продуктами творческой деятельности обучающихся. (Рисунки, фотографии).
- Аналитическая справка о реализации программы и ее освоения обучающимися «Самоанализ деятельности педагога дополнительного образования».
- Журнал посещаемости.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

- Открытое занятие.
- Праздник.
- Творческий отчёт.

### 2.4.Оценочные материалы.

Содержание модуля предполагает проведение диагностики (текущей, промежуточной, итоговой).

Текущий контроль осуществляется на занятиях, промежуточный – в форме самостоятельных устных выступлений, демонстрации рисунков на заданную тему, домашних работ по основным тематическим разделам, исследовательских работ.

Итоговая диагностика проводится по контрольно-измерительным материалам (КИМам).

Чтобы определить уровень освоения программы, обучающимся предлагается выполнить следующие задания:

#### Итоговая диагностика.

##### **1. Общие представления о живой и неживой природе.**

Д/и «Неживая и живая природа».

Материал: картинки с изображением объектов живой и неживой природы, предметами, которые сделал человек.

Задание: разложи картинки на 3 группы:

- Живая природа;
- Неживая природа;
- Рукотворный мир.

**Критерии оценки.**

3 балла – ребёнок без помощи взрослого классифицирует объекты природы и рукотворного мира.

2 балла – ребёнок самостоятельно классифицирует объекты, но допускает 1 – 2 ошибки.

1 балл – ребёнок затрудняется в классификации объектов, осуществляет её при помощи взрослого.

## **2. Представления о растениях и грибах.**

### Вопросы и задания.

- Какие ты знаешь деревья?
- Назови садовые и полевые цветы.
- Назови съедобные и несъедобные грибы.
- Какие ты знаешь лекарственные растения?

### **Критерии оценки.**

2 балла - за правильный и полный ответ.

1 балл – допускает ошибки.

## **3. Представления о животном мире.**

Материал: схемы «Характерные признаки животных», картинки с изображением птиц, зверей, рептилий, земноводных, насекомых, рыб.

Задание №1. Разложи картинки с животными под соответствующими схемами с характерными признаками, представителей животного мира.

### **Критерии оценки.**

3 балла – правильно называет представителей животного мира, их характерные признаки, безошибочно раскладывает картинки с животными под соответствующими схемами.

2 балла – правильно называет животных, их характерные признаки. Допускает 1 – 2 ошибки при их классификации.

1 балл – допускает 3 – 4 ошибки при выполнении задания.

### Д/игра «Кто где живёт».

Материал: картинки леса и дома; картинки представителей диких и домашних животных.

Задание №2: разложи животных под соответствующими картинками.

Назови перелётных и зимующих птиц. Почему их так называют?

### **Критерии оценки.**

3 балла – с интересом выполняет задание, правильно отвечает на все вопросы.

2 балла – имеет представление о диких и домашних животных, не на все вопросы может ответить.

1 балл – имеет очень слабые представления о животных, обитающих в дикой природе и живущих в хозяйстве у человека.

## **4. Представления о человеке.**

### Вопросы и задания.

- Назови свою фамилию, имя отчество.
- Назови, какие ты знаешь части тела человека?
- Какие ты знаешь внутренние органы.
- Назови органы чувств.

### **Критерии оценки.**

3 балла – знает свою фамилию, имя, отчество, имеет представление о внешнем и внутреннем строении человека, правильно отвечает на все вопросы.

2 балла – знает свою фамилию, имя, отчество, имеет представление о внешнем и внутреннем строении человека, допускает 1 – 2 ошибки при ответах на вопросы.

1 балл – называет своё имя, фамилию, затрудняется при назывании отчества. Имеет неполные представления о внешнем и внутреннем строении человека. Допускает 3 – 4 ошибки при ответах на вопросы.

Д/и «Здоровый образ жизни».

Материал: картинки с изображением полезных и вредных факторов для здоровья человека.

Задание: выбери картинки, на которых изображено то, что полезно для здоровья человека.

**Критерии оценки.**

3 балла – имеет представление о здоровом образе жизни, правильно отбирает картинки, умеет объяснить свой выбор.

2 балла – имеет представление о здоровом образе жизни, допускает 1 – 2 ошибки при отборе картинок, умеет объяснить свой выбор.

1 балл – имеет неполное представление о здоровом образе жизни, допускает 3 – 4 ошибки при отборе картинок, затрудняется в объяснении своего выбора.

**5. Представления о личной безопасности в природе.**

Дидактическое упражнение «Правила безопасности».

Материал: картинки с изображением безопасного и опасного поведения в природе.

Задание: выбери картинки безопасного поведения в природе. Объясни свой выбор.

**Критерии оценки.**

3 балла – имеет представление о безопасном поведении в природе, правильно выполняет задание, умеет объяснить свой выбор.

2 балла – имеет достаточное представление о правилах безопасности в природе, допускает 1 – 2 ошибки при выполнении задания.

1 балл - имеет неполное представление о личной безопасности, допускает 3 – 4 ошибки при выполнении задания. Не всегда может объяснить свой выбор.

**6. Общая осведомлённость о роли человека в природе.**

Д/и «Что хорошо? Что плохо?».

Материал: картинки со знаками «+», «-», изображениями, символизирующими положительное (кормушка для птиц, скворечник, посадка деревьев и т.д.) и отрицательное (сломанная ветка, сачок для бабочки и т.д.) поведение человека в природе.

Задание: под знаком плюс разложи картинки, где изображена помощь человека природе; под знаком минус – вредное воздействие на природу.

**Критерии оценки.**

3 балла – анализирует поведение человека в природе, делает выводы о закономерностях и взаимосвязях в природе.

2 балла – имеет представление о правильном поведении человека в природе, не всегда может объяснить вред, который причиняет человек природе.

1 балл – не проявляет интереса и самостоятельности при выполнении задания, затрудняется делать выводы о закономерностях и взаимосвязях в природе.

**Результаты итоговой диагностики.**

Высокий уровень – 26-32 балла,

Средний уровень – 19-25 баллов,

Низкий уровень – 12-18 баллов.

## 2.5 Методические материалы.

Образовательный модуль «Биология» построен на основных методах и приёмах работы с дошкольниками:

- **наглядные методы** (показ предметов, репродукций, иллюстраций, схем, слайдов, видеороликов, кинофильмов, образца, способов действия, моделей: макетов, календаря погоды; видео-экскурсии, наблюдения) помогают лучше усвоить новый материал, так как мышление дошкольников носит наглядно-образный характер;

- **словесные методы** (познавательные беседы с использованием разнообразного наглядно-иллюстративного материала, музыкального сопровождения, художественного слова, развивающих игр упражнений, заданий); беседа с элементами диалога, рассказ, объяснение нового материала, пояснение способов выполнения заданий, советы, указания, чтение отрывков художественной литературы, загадок, пословиц, стихов, педагогическая оценка) обеспечивают перевод знаний детей на более высокий уровень общения, помогают усвоить литературные нормы родного языка;

- **практические методы** (индивидуальные поручения, работа с дневниками наблюдений, опыты, поисковая деятельность, продуктивная деятельность, участие в акциях) совершенствуют и укрепляют познавательные силы детей; - творческие задания, предполагающие организацию разных видов художественно-творческой деятельности;

- **игровые методы** (действия с игрушками, игровыми материалами, имитация действий и движений, вводно-мотивационное задание – игровой, занимательный момент, развивающие игры: словесные, дидактические, настольно-печатные, малоподвижные, игры-драматизации) создают у детей положительный эмоциональный настрой, повышают их активность и заинтересованность на занятии.

- **метод наглядного моделирования** (символические изображения предметов: условные обозначения; опорные картинки: предметные картинки, сюжетные картинки, сенсорно-графические схемы, опорные схемы, планы, карточки, карточки-символы) способствует развитию мышления, речи обучающихся с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для них форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта.

Чтобы обучение носило творческий характер, каждый из методов применяется с нарастанием проблемы: от прямого воздействия (словесные и наглядные методы), через задания и закрепления (практический и творческий), создание поисковых ситуаций (показ вариантов выполнения заданий разными способами) к проблемному обучению (самостоятельный поиск детьми способов деятельности).

**Особенности организации образовательного процесса – очно.**

**Форма организации образовательного процесса - групповая.**

**Форма организации учебного занятия – комбинированное, контрольно-диагностическое.**

В образовательном модуле «Биология» используются современные образовательные технологии:

- Личностно-ориентированные, которые обеспечивают комфортные условия в семье и образовательном учреждении, бесконфликтные и безопасные условия развития личности обучающегося, реализацию имеющихся природных потенциалов.

- Игровые, представляющие собой целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем.

- Здоровьесберегающие: зрительная гимнастика, смена статичных и динамичных поз, динамические разминки (в то числе и музыкальные), голосовые и дыхательные упражнения, малоподвижные игры речевого характера, упражнения для коррекции мелкой и общей моторики.

- Информационно-коммуникационные: мультимедийные презентации, интерактивные игры.
- Деятельностного метода, предполагающие развитие критического и творческого мышления, обеспечивающие самостоятельный поиск обучающимися новых знаний на основе уже имеющихся.

#### **Алгоритм проведения комбинированного занятия:**

- организация обучающихся к занятию;
- повторение и проверка знаний обучающихся, выявление глубины, понимания и степени прочности всего изученного на предыдущих занятиях и актуализация необходимых знаний и способов деятельности для последующей работы по осмыслению вновь изучаемого материала на текущем занятии;
  - введение педагогом нового материала и организация работы обучающихся по его осмыслению и усвоению;
  - первичное закрепление нового материала и организация работы по выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний на практике;
    - задание домашнего задания и инструктаж по его выполнению;
    - подведение итогов занятия;
    - рефлексия.

В состав учебно-методического обеспечения входят:

- набор Простая Наука Полный комплект опытов "Эксперименты в коробочке" 14 шт;
- набор Steppuzzle Юный химик. Домашняя лаборатория;
- набор Steppuzzle Юный биолог;
- набор BONDIBON Электро лаборатория;
- набор 1 TOY Экспериментариум;
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы, в том числе для постановки демонстрационного и ученического эксперимента, реактивы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели, включая натуральные объекты;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

## **2.6 Список литературы.**

### **Основная литература.**

1. Афонькина Ю.А. «Мониторинг качества освоения основной общеобразовательной программы дошкольного образования. Подготовительная группа». Волгоград, «Учитель», 2013.
2. Бабаева Т.И., Гогоберидзе А.Г., Михайлова З.А. и др., «Мониторинг в детском саду». Научно-методическое пособие. – СПб.: «Издательство «Детство-Пресс», 2011.
3. Бондаренко Т.М., «Комплексные занятия в подготовительной группе детского сада. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ». Воронеж. 2009.
4. Гайтукаева И.Ю., Туровская Н.Г., «Тетрадь дошкольника 5 – 7 лет. Готовимся стать учениками». Волгоград, «Учитель», 2011.
5. Костюченко М.П., «Окружающий мир». Интегрированные занятия с детьми 4 – 7 лет. Волгоград, «Учитель», 2014.



6. Липская Н.М., «Изучаю мир вокруг: для детей 6 – 7 лет». Москва, Эксмо, 2014.
7. Липская Н.М., «Изучаю мир вокруг: для детей 5 - 6 лет». Москва, Эксмо, 2014.
8. Мартынова Е.А., Сучкова И.М., «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет». Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. Волгоград, «Учитель», 2015.
9. Николаева С.Н., «Воспитание экологической культуры в дошкольном детстве». Москва «Просвещение», 2002.
10. Павленко Л.Ф., «В гармонии с природой». Программа и методическое пособие для воспитателей дошкольных учреждений. Ульяновск: ИПК ПРО, 1999.
11. Рыжова Н.А., «Не просто сказки». Экологические рассказы, сказки и праздники. Москва, ООО «Линка-Пресс», 2002.
12. Шиленок Т.А., Маркова Т.А., Виноградова Т.А., «Мы». Программа экологического образования детей. Санкт-Петербург «Детство-пресс», 2000.
13. Щербанёва Е.А., «Занимательная экология». Комплект рабочих листов для занятий с детьми 5 – 7 лет. Волгоград, «Учитель», 2012.

#### **Дополнительная литература.**

1. Александрова О.В., «Большая энциклопедия дошкольника». М.: Эксмо. 2009.
2. Гурина И.В., «Как появляется птица». ООО «Издательство «Фламинго», 2009.
3. Гурина И.В., «Как появляется цветок». ООО «Издательство «Фламинго», 2009.
4. Нуждина Т.В., «Мир животных и растений». Энциклопедия для малышей. Чудо-всюду. Ярославль: Академия развития: Академия К: Академия холдинг, 2000.
5. Руденко Т.А., «Большая энциклопедия животных». М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 1999.
6. СильвенПейроль «Развитие животных». М.: ООО «Издательство Астрель: ООО «Издательство АСТ», 2001.
7. Степанов В. Учебник для малышей «Животный мир России». ООО «Издательство «Фламинго», 2002.
8. Травина И.В., «Моя первая книга о планете Земля». М.: РОСМЭН-ПРЕСС», 1999.
7. Чуб Н.В., «Готовимся к школе. Большая книга заданий и упражнений». ЗАО Фирма «Бертельсманн Медиа Москау АО», 2013.

## **2.7. Приложение.**

### Приложение №1.

Мартынова Е.А., Сучкова И.М., «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет». Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. Волгоград, «Учитель», 2015.

Опыт № 1 стр.112-113

Цель: доказать, что корень растения всасывает воду, уточнить функцию корней растений, установить взаимосвязь строения и функции.

Опыт № 2. стр.113-114.

Цель: выявить потребность растения в воздухе, дыхании; помочь понять, как происходит процесс дыхания у растений.

## Приложение №2.

### **Словарь терминов.**

**Гусеница** – червеобразная личинка чешуекрылых, развивается из яйца.

**Деревья** – высокие растения, имеющие один твёрдый, деревянистый, покрытый корой ствол, ветки растут на значительном расстоянии от земли.

**Живорождение** – способ воспроизведения потомства, при котором зародыш развивается из яйца, получая питание из материнского организма, и появляется на свет в более или менее сформированном виде (как детёныш, свободный от яйцевых оболочек).

**Животные** – группа живых существ, как правило, способных к активному передвижению; не образующих, а поедающих готовое органическое вещество.

**Закон экологической корреляции** – в экосистеме все входящие в неё виды функционально соответствуют друг другу, и уничтожение одного вида или их группы всегда в конечном итоге ведёт к исчезновению взаимосвязанных других видов живого.

**Заповедник** – особо охраняемое законом или обычаями пространство, всецело исключённое из любой хозяйственной деятельности в целях сохранения в нетронутом виде природных комплексов, охраны видов живого.

**Здоровье человека** – объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального комфорта.

**Икра** – совокупность яиц, вымётываемая в воду рыбами, земноводными и другими животными.

**Катастрофа экологическая** – полное и необратимое нарушение равновесия в природе.

**Корень** – орган растения, удерживающий растение в почве, поглощающий воду и растворённые в ней минеральные вещества.

**Красная книга** – список и описание редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов.

**Кризис экологический** – временное напряжённое состояние между человеком и природой.

**Куколка** – фаза развития насекомых, следующая за личинкой.

**Кусты** – многолетние растения, не имеющие главного ствола; несколько стволиков, покрытых корой, растут от корня, ветки расположены близко к земле.

**Лес** – природный комплекс, в составе которого преобладают деревья одного или многих видов, растущие близко друг от друга и образующие более или менее сомкнутый древостой. Обычно в лесу различают несколько ярусов. В зависимости от состава выделяют леса хвойные, лиственные, смешанные.

**Лес лиственный** – природный комплекс, представленный лиственными растениями, расположенными в четыре яруса: 1 – большие деревья – дуб, липа, ясень; 2 – низкорослые деревья – рябина, осина, ольха; 3 – кустарники – орешник, бересклет, шиповник, жимолость; 4 – травы – кислица, папоротник, земляника.

**Лесопарк** – обширный естественный лес обычно недалеко от крупного населённого пункта или внутри него, приспособленный для массового отдыха.

**Лист** – орган растения, функция которого заключается в фотосинтезе, дыхании, испарении влаги.

**Личинка** – следующая за яйцом активно питающаяся фаза развития некоторых беспозвоночных, земноводных, рыб.

**Окраска приспособительная** – группа приспособлений к условиям окружающей среды, выражающихся в возникновении у животных в ходе естественного отбора формы и окраски, делающих их либо незаметными, либо особо заметными на фоне окружения.

**Орган** – выполняющая конкретную функцию или группу функций часть организма.

**Организм** – живое существо, носитель жизни, характеризующийся всеми её свойствами: обменом веществ, способностью к движению, росту, размножению, приспособлению к изменениям внешней среды.

**Пищевая цепь** – последовательность групп организмов, каждая из которых (пищевое звено) служит пищей для последующей; звено пищевой цепочки составляет уровень экологической пирамиды.

**Почва** – верхний плодородный слой земли. Состав почвы: глина, песок, перегной (гумус).

**Признаки живых организмов** – движение. Питание, выделение. дыхание, рост, развитие, размножение, смерть.

Природа – 1) в широком смысле – всё сущее, весь мир в многообразии его форм; 2) в узком смысле – объект изучения науки естествознание.

**Пустыня** – территория, на которой отсутствует сплошная растительность; много тепла (35 С), мало влаги, отдельные виды растений. Животные запасают воду в виде жира, многие ведут ночной образ жизни, некоторые впадают в долгую спячку.

**Растения** – автотрофные живые организмы (способные вырабатывать органическое вещество из неорганического).

**Система** – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определённую целостность, единство.

**Смешанный лес** – природный комплекс, представленный деревьями лиственных и хвойных пород.

**Сосновый бор** – хвойный лес, в котором сухо и много света. Из растительности – преимущественно сосны, одиночные кусты, травы, мхи.

**Спячка** – период резкого снижения интенсивности обмена веществ, позволяющая животному или растению пережить неблагоприятные условия существования.

**Среда обитания** – все тела и явления (природные и антропогенные), с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях. Среда включает все экологические факторы.

**Стадия (этап) развития** – определённая ступень, период, этап в развитии чего-то, имеющее чётко различимые качественные особенности.

**Стебель** – вегетативный орган растения. Его функции – механическая, проводящая, иногда запасаящая.

**Степь** – безлесный тип растительности, для которого характерно: немного осадков, в основном, весной и летом, частые засухи, резкая смена температур по сезонам, холодные зимы; разнообразные травы. Разнообразие травоядных животных.

**Тайга** – тип растительности с преобладанием хвойных лесов; осадков мало, в основном, выпадают летом; большая разница температур зимы и лета; вечнозелёные леса, представленные хвойными деревьями, разнообразные мхи и лишайники. Животные приспособлены к суровым условиям.

**Травы** – жизненная форма растений, имеющая мягкие, сочные, травянистые стебли.

**Тундра** – тип растительности, характеризующийся безлесьем, сильным развитием покрова мхов и лишайников, местами многолетними травами, низкорослыми кустарниками и кустарничками; мало осадков, холодная зима, короткое лето; нижние слои земли – вечная мерзлота; низкорослые карликовые растения, мхи, лишайники, грибы. Бедный животный мир, много перелётных птиц, летом много жалящих насекомых.

**Фауна** – сложившаяся совокупность всех видов животных, обитающих на данной территории, акватории.

**Флора** – сложившаяся совокупность видов растений, обитающих на определённой территории или в составе конкретного растительного сообщества.

**Функция** – специфическая деятельность организма, его органов.

**Хвойный лес** – природный комплекс, представленный растениями хвойных пород, не имеет второго яруса – низкорослых деревьев.

**Хищник** – животное или растение, ловящее и поедающее других животных, служащих объектами питания.

**Цикл развития** – совокупность всех фаз индивидуального развития организма, в результате которого он становится способным дать начало новому поколению.

**Человек** – разумное природное существо, отличающееся от других живых организмов сильным развитием головного мозга, способностью думать, использовать речь, как средство общения, вертикальным положением тела и передвижением на двух ногах, строением руки, как органа труда.

**Цветок** – орган растения, функция которого – размножение.

**Экология** – наука, изучающая взаимоотношения организмов с окружающей средой и между собой.

**Экосистема** – единый природный или природно-антропогенный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором все компоненты связаны обменом веществ. Важными свойствами экосистемы являются её устойчивость и способность к саморегулированию.

**Яйцерождение** – способ воспроизводства животными потомства, при котором зародыш развивается в яйце под защитой яйцевых оболочек вне организма матери.

## Модуль «АСТРОНОМИЯ»

### 1. Комплекс основных характеристик модуля

#### 1.1. Пояснительная записка

Астрономия оказалась оторванной от простых людей; считается, что ею занимаются только учёные. И если вдруг человек замечает какое-то явление или необычный объект на небе, он, как правило, не может дать ему точное определение. Однако специфика астрономии заключается не только в ее системности, мировоззренческом значении, но и в реальном повседневном присутствии в человеческой культуре. Поэтому важно с дошкольного возраста (когда они только начинают познавать окружающий мир) развивать интерес к астрономии, чтобы дети могли различить, распознать и определить увиденные объекты или явления на небе и даже объяснить их взрослым.

Астрономия является очень важной, неотъемлемой частью формирования мировоззрения у обучающихся, она позволяет дать целостное представление о Вселенной, сформировать знания о наблюдаемых небесных явлениях, привлечь внимание к красоте мироздания. Модуль программы имеет естественнонаучную направленность и нацелено на формирование у обучающихся понимания того, что за объекты и явления они видят на звездном небе.

***Направленность модуля*** – естественнонаучная.

***Актуальность модуля*** «Астрономия» заключается в том, что она позволяет средствами дополнительного образования компенсировать пробелы в изучении астрономии детей. При этом, будучи ориентирована для обучающихся (6-7 лет), программа позволяет заложить основы астрономических знаний, опираясь на которые, дети смогут развить свой дальнейший интерес, обращаясь к другим источникам информации.

***Актуальность программы модуля состоит в том, что***

- ❖ знание астрономии поможет понять причину различных явлений (смена дня и ночи, времен года, изменение вида Луны, затмения, появления комет и «падающих звезд»);
- ❖ астрономия раскрывает картину мира, в котором мы живем. Современная астрономическая картина поражает своей грандиозностью;
- ❖ знание основ астрономии необходимо каждому культурному человеку;
- ❖ человечество вступило в космическую эру и космонавтика, неразрывно связанная с астрономией, в настоящее время играет очень важную роль в решении различных народнохозяйственных, научных и военных задач.
- ❖ астрономия поможет научиться мыслить широко, космическими масштабами и добиться успеха в любой творческой деятельности.

***Основные принципы реализации модуля:***

- ❖ наличие системного подхода к подбору программного содержания, формулированию поисково-познавательных задач;
- ❖ соответствие развивающей среды особенностям саморазвития и развития дошкольников;
- ❖ прогнозирование, видение предметов и явлений окружающего мира в их движении, изменении и развитии;
- ❖ оптимальное соотношение процессов развития и саморазвития;

- ✧ занимательность изложения материала;
- ✧ формирование творческих качеств на всех этапах обучения;
- ✧ деятельностный подход к развитию личности;
- ✧ ориентация на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования).

**Адресат:** обучающиеся 6 – 7 лет, родители которых заинтересованы в их саморазвитии, в гуманитарном, естественнонаучном образовании и культурном воспитании.

**Объем:** 12 часов.

### **Формы обучения и виды занятий**

**Формы занятий:** интерактивные практические, что предполагает использование разнообразных коммуникативно-речевых технологий, выполнение самостоятельных творческих работ.

**Основные направления** в работе над освоением модуля программы:

1. Презентация понятий о Солнечной системе, космических явлений, характеристикой планет и созвездий.
2. Естественнонаучный вектор анализа особенностей солнечной системы и основ астрономии в целом.
3. Коммуникативно-речевой практикум с использованием интерактивных технологий.
4. Установка на естественнонаучную картину окружающего мира.
5. Социометрическое наблюдение – исследование качественных и количественных характеристик, направленное на выяснение тенденций социальной, политической, экономической, культурной жизни малых социумов российского общества (семьи, образовательной организации и т.д.).

**Цель программы** – способствовать формированию и развитию представления об окружающем мире через изучение астрономических явлений.

#### **Задачи**

##### **а) образовательные:**

- сформировать у обучающихся понятия «космос», «космическое пространство»;
- ознакомить с точкой зрения древних людей о мироздании;
- ввести понятия «звезды», «созвездия», «планеты», «кометы», «спутники», «метеоры», «метеориты», «астероид», «солнечная система»;
- сформировать представление о солнечной системе, ознакомить с простейшими характеристиками планет и тел солнечной системы;
- познакомить с Землей как с планетой солнечной системы;
- познакомить обучающихся с истории освоения космоса, ярких сведениях биографии Циолковского, Королева, Гагарина;
- сформировать у обучающихся представления о созвездиях Большая и Малая медведица, Полярная звезда;
- вызвать у обучающихся познавательный интерес к окружающему миру.

##### **б) развивающие:**

- привить навыки коллективной и индивидуальной работы;
- привить умение оценивать результаты своего труда;

- привить любовь к своей планете, бережное отношение к природе, умение удивляться ее чудесам и восхищаться ими;

- воспитать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, коммуникативность, культуру межличностных отношений и другие ценностные качества личности.

***в) воспитательные:***

- развить аналитические умения (умение наблюдать, анализировать сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы);

- развить познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках предметного модуля (проводить наблюдения невооруженным глазом, зарисовывать результат наблюдений);

- развить творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;

- развить речь обучающихся (обогатить словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру);

- развить мелкую моторику (рисование, лепка, работа с конструктором).

***Планируемые результаты***

***а) предметные:***

- у обучающихся будут сформированы понятия «космос», «космическое пространство»;

- ознакомятся с точкой зрения древних людей о мироздании;

- будут ознакомлены с понятиями «звезды», «созвездия», «планеты», «кометы», «спутники», «метеоры», «метеориты», «астероид», «солнечная система»;

- будут сформированы представления о солнечной системе, обучающиеся ознакомятся с простейшими характеристиками планет и тел солнечной системы;

- познакомятся с Землей как с планетой солнечной системы;

- познакомятся с истории освоения космоса, ярких сведениях биографии Циолковского, Королева, Гагарина;

- у обучающихся будут сформированы представления о созвездиях Большая и Малая медведица, Полярная звезда;

- у обучающихся будет вызван познавательный интерес к окружающему миру.

***б) метапредметные:***

*У обучающихся будут привиты:*

- навыки коллективной и индивидуальной работы;

- умения оценивать результаты своего труда;

- любовь к своей планете, бережное отношение к природе, умение удивляться ее чудесам и восхищаться ими;

- любознательность, трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, коммуникативность, культуру межличностных отношений и другие ценностные качества личности.

***в) личностные:***

- развиты аналитические умения (умение наблюдать, анализировать сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы);

- развиты познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках предметного модуля (проводить наблюдения невооруженным глазом, зарисовывать результат наблюдений);

- развиты творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;

- развита речь обучающихся (обогатить словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру);
- развита мелкую моторику (рисование, лепка, работа с конструктором).

### Требования к уровню освоения модуля:

- ❖ К концу обучения обучающиеся смогут знать: понятия «космос», «солнечная система», «планета», «звезда», «созвездие», «комета», «метеорит», «метеор», «астероид», «орбита», «космонавт», «космический корабль», «спутник», «скафандр»;
- ❖ простейшие характеристики Солнца, Земли, Луны, планет Солнечной системы, звезд и некоторых созвездий, отличие планет от звезд, комет, метеоритов;

### Будут уметь:

- ❖ находить на карте звездного неба и на небе созвездия Большая и Малая Медведица, Полярную звезду;
- ❖ отвечать на заданные вопросы полным ответом;
- ❖ выполнять учебно-творческие задания, способствующие развитию мышления и логики;
- ❖ отражать воображаемое в рисунке, изделиях из пластилина;
- ❖ взаимодействовать друг с другом в условиях занятия – игры, работать в парах, группах и индивидуально.

### Требования к знаниям обучающихся на итоговом занятии

1. Логически связный и структурно обоснованный ответ обучающегося на определенный теоретический вопрос.
2. Вопросно-ответная беседа по пройденному материалу или презентации.
3. Ведение дискуссии во время обсуждения докладов, презентаций.

## 1.2. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Планета Земля и ее спутник Луна</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
1	Строение Земли, атмосфера	1	-	1	Опрос
2	Суточное вращение Земли	1	1	-	Опрос
3	Времена года	1	-	1	Игра
4	Глобус и карты	1	1	-	Квест
5	Луна - спутник Земли	1	-	1	Тест
<b>Солнечная система</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
6	Строение солнечной системы	1	1	-	Опрос
7	Планеты земной группы	1	1	-	Тест



8	Планеты - гиганты	1	-	1	Тест
9	Звезды — это интересно	1	-	1	Презентация
10	Метеоры, метеориты, кометы	1	-	1	Игра
<b>Исследования космоса</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
11	Основоположники космонавтики. Профессии астроном и космонавт.	1	1	-	Опрос
12	Животные в космосе	1	-	1	Тест
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	

### *Содержание учебного плана* **Стартовый уровень**

#### *1 раздел. Планета Земля и ее спутник Луна.*

Теория: познакомить обучающихся с новым для них видом деятельности, сформировать у детей понятие «космос», «Вселенная», «галактика». Познакомить детей с представлениями людей о Вселенной, ее строением и происхождением, познакомить с представлением о Вселенной в сказках, произведениях популярных авторов.

Практика: Мультимедийная викторина «Мир вокруг меня», альбом для раскрашивания по астрономии, знакомство с моделью солнечной системы, обучающий мультфильм «Астрономия для малышей». Чтение книги по истории астрономии, работа с альбомом- раскраской, творческая работа по изготовлению рисунка «звездное небо», просмотр слайдфильма «Небо в русских сказках», «Зодиак».

#### **Тема 1. Строение Земли, атмосфера.**

Теория: подвести детей к пониманию, что наша планета имеет форму шара, рассказать о строении Земли и защитной «оболочке» - атмосфере.

Практика: Просмотр видеоролика «Строение Земли», эксперимент «Земля - шар».

#### **Тема 2. Суточное вращение Земли.**

Теория: В этой теме рассказать о причинах смены дня и ночи. Познакомить с понятием «ось», «сутки». Развивать умение устанавливать причинно- следственные связи между солнцестоянием и длиной дня.

Практика: Игра «Как мир выглядит днем и ночью». Чтение сказки «День и ночь». Провести опыт «День - ночь».

#### **Тема 3. Времена года**

Теория: познакомить с понятиями «экватор», «полюса», «полушария».

Рассказать о причине смены времен года.

Практика: Слушание CD - диска П.И. Чайковского с записью музыки «Времена года». Рассматривание иллюстраций с изображением времен года. Загадки. Дидактическая игра «Когда это бывает?».

#### **Тема 4. Глобус и карты**

Теория: познакомить с глобусами и картами, их назначением и историей, познакомить с глобусами других космических тел (Луна и некоторые планеты).

Практика: Мультимедийная презентация «Глобусы и карты». Показать различные карты (карта мира, карта России, карта Ульяновска), научить пользоваться условными обозначениями на карте.

#### **Тема 5. Луна - спутник Земли.**

Теория: познакомить детей с Луной, сформировать понятие о ней как спутнике Земли и как холодном космическом теле шарообразной формы.

Рассказать о рельефе лунной поверхности.

Практика: Рассматривание фотографий и глобуса Луны. Опыт «Откуда кратеры на Луне».

### **2 Раздел. Солнечная система**

Теория: познакомить детей с Солнцем, как раскаленным космическим объектом. Рассказать о значении Солнца.

Практика: Слайдфильм «Солнце - звезда», загадки, чтение албанской народной сказки «Как Солнце и Луна друг к другу в гости ходили».

#### **Тема 6. Строение солнечной системы**

Теория: познакомить с понятием «Солнечная система», ввести понятия «спутники», «Планеты», «орбита». Рассказать о «семье Солнца».

Практика: Заучивание «Астрономическая считалка» А.Усачева. Подвижная игра «Планеты, стройся». Просмотр видеофильма «Энциклопедия Солнечной системы».

#### **Тема 7. Планеты земной группы**

Теория: познакомить с особенностями планет земной группы (Меркурий, Венера, Марс)

Практика: Мультимедийная презентация «Планеты земной группы». Работа с раздаточным материалом.

#### **Тема 8. Планеты - гиганты**

Теория: познакомить с особенностями планет- гигантов (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун).

Практика: Мультимедийная презентация «Планеты-гиганты». Работа с раздаточным материалом.

#### **Тема 9. Звезды — это интересно**

Теория: расширять представление о звездном небе, познакомить с некоторыми созвездиями. Рассказать о том, что звезды отличаются друг от друга цветом и размером.

Практика: Работа с атласом звездного неба, с картинками созвездий. Чтение сказки народов Сибири «Небесный олень».

#### **Тема 10. Метеоры, метеориты, кометы.**

Теория: что такое метеор? Что такое метеорит? Что такое астероиды? Что такое комета?

Практика: Мультимедийная презентация «Метеорит», «Астероиды»; Опыт «Размер кратера зависит от метеорита».

### **3 Раздел. Исследования космоса**

### **Тема 11. Основоположники космонавтики**

Теория: познакомить детей с российскими учеными, которые стояли у истоков развития русской астрономии: К.Э. Циолковским, С.П. Королевым. Профессиями астроном и космонавт.

Практика: Фотографии ученых, фотографии чертежей первого космического корабля. Чтение отрывков из биографии ученых и отрывка об их вкладе в развитие космонавтики.

### **Тема 12. Животные в космосе**

Теория: рассказать о первых животных в космосе.

Практика: Просмотр видеофильма «Собаки в космосе», рассматривание буклета «Первые космические собаки».

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарно-учебный график

№ п/п	Месяц	Дата план	Дата факт	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Формы контроля
<b>1 раздел. Планета Земля и ее спутник Луна</b>									
1.					Учебно - комбинированное	1	Строение Земли, атмосфера		Опрос, анализ выполнения практических заданий, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, домашние задания.
2.					Учебно - комбинированное	1	Суточное вращение Земли		
3.					Учебно - комбинированное	1	Времена года		Наблюдение, опрос, дидактические игры, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.
4.					Учебно - комбинированное	1	Глобус и карты		Наблюдение, квест, дидактические игры.
5.					Учебно-комбинированное	1	Луна - спутник Земли		Опрос, практические задания, интерактивные игры, домашние задания.
<b>2 раздел. Солнечная система</b>									
6.					Учебно - комбинированное	1	Строение солнечной системы		Опрос, анализ выполнения практических заданий, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.

7.					Учебно - комбиниру ванное	1	Планеты земной группы		Опрос, дидактические игры, интерактивные игры, ребусы, домашние задания.
8.					Учебно - комбиниру ванное.	1	Планеты - гиганты		Опрос, беседа, анализ выполнения практических заданий, интерактивные игры, кроссворды, домашние задания.
9.					Учебно - комбиниру ванное.	1	Звезды - это интересно!		Опрос, беседа, практические задания, опрос.
10.					Учебно - комбиниру ванное.	1	Метеоры, метеориты, кометы		Наблюдение, беседа, работа с интерактивной презентацией, опрос.
<b>3 раздел. Исследования космоса</b>									
11.					Учебно - комбиниру ванное.	1	Основополож ники космонавтики. Профессии космонавт и астроном.		Наблюдение, опрос, беседа, дидактические игры.
12.					Учебно - комбиниру ванное.		Животные в космосе		Опрос, дидактическая игра, анализ выполнения практических заданий, кроссворды.
	Всего:						12 часов		

## 2.2. Условия реализации модуля

### 2.2.1. Материально-техническое обеспечение

- ❖ материальная база (кабинет площадью 24,48 м<sup>2</sup>, оборудование: столы-6шт., стулья-12шт., школьная магнитная доска-1 шт., интерктивная доска - 1 шт, шкафы для хранения наглядного и раздаточного материала, дидактических игр, художественной литературы-2 шт).

- ❖ техническое оснащение занятий (ноутбук-1 шт., модульный проектор-1шт., интерактивная доска -1 шт.).

### 2.2.2. Информационное обеспечение

- ❖ методическое обеспечение (наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций);
- ❖ электронные пособия:
  - Познавательные интерактивные занятия в видеосюжетах. Солнечная система (компакт-диск) – издательство «Учитель».
  - электронно-методический комплекс к занятиям (мультимедийные презентации, видеоролики с физкультминутками).

#### Дидактический материал:

**а) демонстрационный материал:** «Планеты», «Метеориты», «Кометы», «Солнце», «Астероиды», «Космические корабли», «Луна», «Искусственные спутники Земли», «Планеты Земной группы»; «Планеты - гиганты», «Планеты - карлики»; макет Солнечной системы; предметные картинки; презентации к занятиям; схемы, мнемодорожки; дидактические игры, литература природоведческого содержания.

**б) раздаточный материал:** предметные картинки, простые и цветные карандаши, ластики, блокноты для ведения наблюдений и зарисовки схем, комплект рабочих листов из пособия «Занимательная астрономия».

• **особенности учебного процесса** – задачи модуля решаются не только в учебной деятельности, но и в общении, предметной деятельности, игре, продуктивной деятельности.

### 2.3. Формы аттестации.

Для определения результативности освоения программы используются следующие **формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

- Опрос.
- Наблюдение за поведением ребёнка на занятиях, его свободной деятельностью, беседы с родителями дошкольника.
- Анализ практических заданий.
- Дидактические игры и упражнения.
- Интерактивные игры и игровые презентации.
- Кроссворды.
- Ребусы.
- Домашние задания.
- Квесты.
- Индивидуальные папки с продуктами творческой деятельности обучающихся. (Рисунки, фотографии).
- Аналитическая справка о реализации программы и ее освоения обучающимися «Самоанализ деятельности педагога дополнительного образования».
- Журнал посещаемости.

#### Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- Открытое занятие.
- Праздник.
- Творческий отчёт.

### **Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

Текущий, промежуточный и итоговый контроль осуществляется на практических занятиях в форме устного опроса, целью которого является проверка знаний обучающимися содержания основных понятий и тематического глоссария.

Промежуточный контроль осуществляется в форме самостоятельных устных выступлений, творческих работ на заданную тему, письменных самостоятельных домашних работ по основным тематическим разделам, исследовательских работ.

## **2.4. Оценочные материалы**

### **Уровни обученности**

**Высокий уровень освоения материала** – обучающийся обнаруживает логическое мышление, умение связывать теорию с практикой, демонстрирует культуру речевой коммуникации при рассказе о солнечной системе, о планете Земля, об исследователях космоса (90 – 100%).

**Уровень выше среднего** – обучающийся демонстрирует культуру речевой коммуникации, умение рассказать о солнечной системе, о планете Земля, об исследователях космоса (70 - 89%)

**Уровень средний** - обучающийся допускает незначительные нарушения правил культуры речи (употребление лишних вводных слов, спорадическое употребление слов-паразитов, нерегулярно - отсутствие согласования между словами, нарушение норм управления и пр.), но формулирует мысль сложными предложениями (50 - 69 %).

**Уровень ниже среднего** – обучающийся допускает значительные нарушения правил культуры речи (так называемое «косноязычие», неумение выразить свою мысль при большом желании это сделать), мысль выражается простыми, примитивными словами и предложениями (30 - 49%).

**Уровень низкий** - обучающийся не имеет понятия о предмете, изучаемом на занятиях, не проявляет признаков коммуникативно-речевой культуры (ниже 29%).

## **2.4. Методические материалы**

Отличие модуля «Астрономия» от аналогичного содержания в том, что этот модуль включен в интегрированный учебный процесс «Малышковой Академии». Модуль открывает ребенку окно в большой мир астрономических понятий и явлений, о научно-технических исследованиях, о богатстве и многообразии окружающего мира, доступные для понимания в их возрасте закономерности процессов, происходящих в космическом пространстве, взаимосвязи человека с космосом.

### **Основные методы обучения и обоснование их применения**

**3. Метод обучения от абстрактного к конкретному.** Наука владеет такими абстракциями, как законы развития природы и человеческого общества, такими понятиями, как мышление, материя, сознание, время, пространство и т.д. Эти абстракции дают обучающимся возможность ориентироваться в окружающем мире и использовать полученные знания для практической деятельности, для прогрессивного преобразования общества. Конкретный образ предмета, получаемый ребенком в результате познания и изучения, представляет собой единство многообразного, раскрывает его глубокую сущность.

### **4. Эксперимент**

**а) педагогический эксперимент,** целью которого выступает изыскание новых форм, средств и методов обучения и воспитания. Экспериментально проверяются новые

системы обучения, структура дополнительного образования, то есть создаются педагогические условия для апробации новых методик работы.

б) **социальный эксперимент** (в масштабах группы, учреждения, города), целью которого является поиск оптимальных путей решения важнейших личностных, общественных, культурных, организационных и т.д. задач).

### **Системно-структурный метод**

Использование этого метода обучения помогает понять сущность какого-либо явления или предмета и его свойств, так как объект рассматривается во всеобщей связи с другими объектами, как элемент определенной природной, социальной, культурной системы, в которую он входит. Обучающиеся рассматривают изучаемый объект как сложно организованную систему, имеющую определенную структуру, содержащую взаимосвязанные элементы, с тем чтобы понять всю совокупность отношений изучаемого явления или предмета с другими явлениями или предметами, с которыми он взаимодействует. В конечном итоге дети определяют не только отличительные, индивидуальные свойства предметов и явлений, но и то общее, что присуще всем явлениям данного вида.

### **Методические материалы**

#### **Основные этапы занятия**

1. Вопросно-ответная разминка.
2. Аудирование (на основе наглядности).
3. Презентация.
4. Вопросно-ответная беседа.
5. Теоретические вопросы, новые понятия.
6. Выводы по содержанию текста, презентации.
7. Устный тест.
8. Проблемный вопрос.
9. Дискуссия.

#### **Методическое сопровождение**

4. На каждом уровне освоения модуля изучаются **все** разделы и темы, в соответствии с ведущими принципами дидактики (целенаправленности; научности; систематичности и последовательности; доступности).

5. Обсуждение темы занятия является основой **рисования, письма и вербального общения**, в соответствии с принципами дидактики (сознательности и активности; наглядности обучения).

6. Формирование коммуникативно-речевой культуры через участие в диалоге, подготовку сообщения, проекта, выступление с докладом, в соответствии с принципами дидактики (интегративного подхода; связи обучения с жизнью).

7. Формирование грамотной речи, в соответствии с принципами дидактики (прочности; воспитывающего и развивающего обучения).

При изучении модуля обеспечивается целенаправленное систематическое формирование естественнонаучных понятий и одновременно развивается понятийное мышление детей в целом.



**Диагностический инструментарий  
к модулю «Астрономия»**

№ п/п	Критерий	Показатели	Баллы
1	Имеет представления о небесных телах (Солнце, звездах, созвездиях, кометах)	<input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о небесных телах; свободно использует в практической деятельности <input type="checkbox"/> Знает и с помощью взрослого рассказывает о небесных телах. Формулирует выводы по наводящим вопросам <input type="checkbox"/> Представления о небесных телах неустойчивы. Затрудняется в назывании даже с помощью взрослого	36  26  06
2	Имеет представления о Солнечной системе	<input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно называет девять планет в определенной последовательности, рассказывает об особенностях планет <input type="checkbox"/> Знает и называет девять планет, рассказывает об особенностях некоторых планет, использует помощь воспитателя. Способен устанавливать причинные связи <input type="checkbox"/> Познавательный интерес снижен. Планеты называет неправильно и непоследовательно. Затрудняется делать выводы даже с помощью взрослого Знает и самостоятельно рассказывает об уникальности планеты, суточном движении Земли, вращении вокруг Солнца, используя глобус и карту. Знает и самостоятельно рассказывает о Луне (особенностях рельефа, атмосферы, вращении вокруг Земли). Способен самостоятельно устанавливать временные связи, делает выводы С помощью наводящих вопросов знает и	36  26  16  36

3	Имеет представления о Солнечной системе	<p>называет нашу планету, рассказывает о суточном движении Земли, вращении вокруг Солнца, о спутнике Земли – Луне</p> <p>Знания не сформированы, малоактивен, с трудом использует глобус и карту, не может рассказать о Земле и Луне даже с помощью взрослого</p>	<p>2 б</p> <p>0б</p>
4	Имеет представления о космических аппаратах	<p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о космических аппаратах: телескопах, искусственных спутниках, космических кораблях. Действует планомерно, проявляет активный познавательный интерес</p> <p><input type="checkbox"/> С помощью взрослого называет некоторые космические аппараты: телескоп, космический корабль, искусственный спутник; может рассказать об их назначении</p> <p><input type="checkbox"/> Знания бессистемные, познавательный интерес неустойчив, затрудняется в названии космических аппаратов</p>	<p>3б</p> <p>2б</p> <p>0б</p>
5	Имеет представления об изобретателях космических кораблей К.Циолковском,	<p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает об изобретателях космических кораблей. Умеет сам выдвинуть план действий</p> <p><input type="checkbox"/> С помощью наводящих вопросов</p>	3б

6	С.Королеве	<p>взрослого рассказывает об изобретателях космических кораблей.</p> <p><input type="checkbox"/> Затрудняется назвать изобретателей даже с помощью взрослого. Познавательная активность низкая</p> <p><input type="checkbox"/> Проявляет активный познавательный интерес. Самостоятельность. Знает и самостоятельно рассказывает о современных космических кораблях</p>	26
	Имеет представления о современных космических кораблях		06
7	Имеет представления о первых космонавтах	<p>С помощью взрослого рассказывает о современных космических кораблях</p> <p><input type="checkbox"/> Знания недостаточны, хаотичны. Малоактивен, затрудняется назвать современные космические корабли</p> <p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о первых космонавтах (Ю.Гагарине, Г.Титове, А. Леонове, В. Терешковой). Действует планомерно, проявляет активный познавательный интерес</p>	26
		<p><input type="checkbox"/> С помощью наводящих вопросов взрослого может рассказать о космонавтах Ю.Гагарине, Г.Титове</p> <p><input type="checkbox"/> Познавательного интереса не проявляет. Не может рассказать о космонавтах, к помощи взрослого не прибегает</p>	16
8	Имеет представление о подготовке космонавтов к полетам и жизни в Звездном городке	<p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о подготовке космонавтов к полетам, жизни в Звездном городке. Способен самостоятельно делать выводы. Использует знания в самостоятельной деятельности</p>	36

	<input type="checkbox"/> С помощью взрослого рассказывает о подготовке космонавтов к полетам и жизни в Звездном городке	26
	Знания и представления сформированы недостаточно, затрудняется рассказать о жизни и деятельности космонавтов.	16

Высокий уровень – 6 до 8 балла

Средний уровень - от 3 до 5 балла

Низкий уровень - от 1 до 2 балла

### Список литературы

1. Е.П. Левитана «Твоя Вселенная, 1» - Программа по астрономии для дошкольников изд. 2017 г.
2. Я познаю мир: Детская энциклопедия.: Космос / Авт.- сост. Т.И.Гонтарук.- М.:ООО «Издательство АСТ-ЛТД»,2018.
3. Отличная энциклопедия. Космос.; пер. с англ.- М.: Эксмо,2013
4. Серия «Обо всем на свете» Вопрос и ответ. Чудеса света. Наука и техника.Энциклопедия. [Пер.с англ.], Паркер С., Вильямс Б.-М.: «Омега», 2017.
5. Серия «Обо всем на свете» Вопрос и ответ. Вселенная. Динозавры.Энциклопедия. [Пер.с англ.], Паркер С., Вильямс Б.-М.: «Омега», 2017.
6. Дубкова С. И. Сказки звёздного неба. Для младшего школьного возраста. [Текст].- М.: Белый город, 2009.
7. Издание для досуга. Для младшего школьного возраста. Зоргл в космосе. Игры-манга.[Пер. с франц.], О.А.Пановой.-М.: «ЭСМО», 2010
8. Фотоальбом «Чайка», изд-во Ярославль «Академия развития», 2003. 14.Дубкова С. И., Засов А. В. Атлас звездного неба.- М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003
9. Удивительная энциклопедия. Космос. [Текст],М.: ЭКСМО, 2013.
10. «Наша история. 100 Великих имен». Выпуск №5, М.: Де Агостини, 2010.
11. Уроки для самых маленьких «Космос».[ Обучающие карточки]. М.: Проф-Пресс, 2010.
12. Энциклопедия «Открой мир вокруг себя» «Путешествие в космос» - М, 2010.
13. Российский общеобразовательный портал. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- [http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat\\_ob\\_no=23](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=23)
14. Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс].- Режим доступа.-<http://астрономия.рф/>
15. Социальная сеть работников образования. Астрономия. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- <http://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library>
16. Два стрельца. Астрономический календарь. [Электронный ресурс].- Режим доступа. - <http://www.shvedun.ru/nebo.htm> - [http://www.astronet.ru/db/msg/1177040/chapter3\\_4.html](http://www.astronet.ru/db/msg/1177040/chapter3_4.html)
17. Школа жизни.ру. Познавательный журнал. [Электронный ресурс].- Режим доступа. - <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-29075/>
18. Образовательные ресурсы Итернета – Астрономия. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- <http://www.alleng.ru/edu/astr1.htm>

**Модуль «РОБОТОТЕХНИКА»**

**1. Комплекс основных характеристик модуля**

## 1.1. Пояснительная записка

### ***Краткая характеристика***

Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. За последние годы успехи в робототехнике и автоматизированных системах изменили личную и деловую сферы нашей жизни. Роботы широко используются в транспорте, в исследованиях Земли и космоса, в хирургии, в военной промышленности, при проведении лабораторных исследований, в сфере безопасности, в массовом производстве промышленных товаров и товаров народного потребления.

***Направленность модуля***– техническая.

***Актуальность модуля*** «Робототехника» заключается в том, робототехника неизбежно изменит картину восприятия обучающимися технических дисциплин, переводя их из разряда умозрительных в разряд прикладных.

Электронный конструктор VanBao Science Education 6925 Робот-футболист предоставляет прекрасную возможность учиться обучающимся на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оценённый успех добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребёнок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Стоит отметить важность поддержки педагога при осваивании ребёнком основ механики и электроники, так как это базовые элементы при проектировании робототехнических систем.

***Новизна и инновационность*** модуля состоит в том, что он разработан с использованием методической литературы, обзора других дополнительных общеобразовательных программ по данному направлению, а также основываясь на тенденциях развития образовательной робототехники в России и многолетнем личном опыте преподавания данного направления в учреждениях дополнительного образования.

***Педагогическая целесообразность.*** В ходе реализации происходит формирование и систематизация знаний, развитие творческих способностей, воспитание творческой личности.

***Отличительные особенности модуля*** заключаются в том, что он предназначен для привлечения обучающихся старшего дошкольного и младшего школьного возраста к занятию техническим творчеством, в том числе робототехникой. Задача педагога дополнительного образования, работая по данной программе, дать возможность обучающимся прикоснуться к неизведанному миру роботов. Подход экспериментов и практики для современного ребёнка является очень мощным стимулом к познанию нового, преодолению инстинкта потребителя и формированию стремления к самостоятельному созиданию. Данный модуль может быть содержательно дополнен интересными и непростыми задачами. Их решение сможет привести юных инженеров к развитию уверенности в своих силах и к расширению горизонтов познания.

***Адресат:*** обучающиеся 6 лет, родители которых заинтересованы обучением детей занятиям робототехникой. Занятия по данному модулю проводятся группами. Группа обучающихся состоит из 12 человек. Данное количество обусловлено спецификой образовательного процесса.

К занятиям обучающиеся приступают после проведения педагогами соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы с инструментом, приспособлениями и используемым оборудованием.

**Объем модуля:** 12 часов.

**Формы обучения и виды занятий – очная, групповая.**

В случаях невозможности проведения занятий в очном режиме доступно осуществление некоторого числа дистанционных занятий с использованием электронно-коммуникационных технологий, в том числе сети интернет.

Программа предусматривает использование следующих **форм** работы:

**фронтальной** - подача материала всему коллективу обучающихся;

**индивидуальной** - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи обучающимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающегося и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;

**групповой** - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению заданий. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование детей на создание так называемых мини групп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

В соответствии с концепцией образовательной программы формирование групп обучающихся происходит по возрастному ограничению - состав группы постоянный.

**Особенности организации образовательного процесса.**

В случаях реализации программы в условиях **сетевого взаимодействия**, принимающая сторона (на базе которой проходят занятия) должна обеспечить возможность реализации программы: кадровым педагогическим составом, специально оборудованным классом, техникой, конструкторами, методическими пособиями, сопутствующими комплектами полей и расходными материалами. Помещение должно соответствовать всем требованиям СанПиН и противопожарной безопасности.

**Цель программы** –развитие индивидуальных способностей обучающихся, осуществление самореализации личности на основе формирования интереса к техническому творчеству в процессе изучения основ робототехники.

**Задачи**

**а) образовательные:**

- научить соблюдать правила безопасной работы с механическими и электрическими элементами при начальном конструировании робототехнических устройств;

- познакомить с основами общенаучных и технологических навыков конструирования и проектирования;

- познакомить с механизмом сбора механизма и модели роботов на базе электронного конструктора VanBao Science Education 6925 Робот-футболист;

- совместно с педагогом познакомится с элементарными техническими задачами в процессе конструирования роботов;

- познакомится с поэтапным ведением творческой работы: от идеи до реализации;

- сформировать умение оценивать свою работу и работу членов группы.

**б) развивающие:**

- способствовать развитию творческой инициативы и самостоятельной познавательной деятельности;

- способствовать развитию коммуникативных навыков;

- способствовать развитию памяти, внимания, пространственного воображения;

- способствовать развитию мелкой моторики;

- способствовать развитию волевых качеств: настойчивость, целеустремленность, усердие.

***в) воспитательные:***

- способствовать воспитанию умения работать в коллективе;  
- способствовать воспитанию чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;

- способствовать воспитанию нравственных качеств: отзывчивость, доброжелательность, честность, ответственность.

***Планируемые результаты***

***а) предметные:***

*Обучающиеся познакомятся с:*

- правилами безопасной работы с механическими и электрическими элементами при начальном конструировании робототехнических устройств;

- с основами общенаучных и технологических навыков конструирования и проектирования;

- с механизмом сбора механизма и модели роботов на базе электронного конструктора VanBao Science Education 6925 Робот-футболист;

- с педагогом познакомится с элементарными техническими задачами в процессе конструирования роботов;

- с поэтапным ведением творческой работы: от идеи до реализации;

- у обучающихся будет сформировано умение оценивать свою работу и работу членов группы.

***б) метапредметные:***

*У обучающихся будут развиты:*

- навыки творческой инициативы и самостоятельной познавательной деятельности;

- коммуникативные навыки;

- у обучающихся будут развиты следующие психологические процессы (память, внимание, пространственное воображение);

- мелкая моторика;

- волевые качества: настойчивость, целеустремленность, усердие.

***в) личностные:***

*Занятия будут способствовать воспитанию:*

- умения работать в коллективе;

- чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;

- нравственных качеств: отзывчивость, доброжелательность, честность, ответственность.

**Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы контроля
			88



		Всего	Теория	Практика	
<b>Вводный раздел</b>					
1	Вводное занятие. Что такое робототехника. Техника безопасности.	1	1		Устный опрос
<b>Раздел «Основы механики»</b>					
2	Профессия инженер - конструктор. Знакомство с видами конструкторов.	1		1	Опрос
3 4	Основные строительные элементы конструктора VanBao Scenct Education 6925	2	1	1	Тест
5 6	Механизм движения роботов.	2	1	1	Опрос
<b>Раздел «Основы электроники»</b>					
7 8	Сборка робота «Футболист»	2	1	1	Практическое задание
9 10	Управление роботом	2	1	1	Практическое задание
11 12	Соревнования роботов	2	1	1	Соревнование
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	

*Содержание учебного плана*  
**Стартовый уровень**

**Занятие 1. Вводное занятие. Что такое робототехника. Техника безопасности.**

**Теория:** История возникновения роботов и науки робототехники. Объяснение техники безопасности.

**Контроль:** устный опрос.

**Занятие 2. Знакомство с видами конструкторов.**

**Теория:** Педагог при помощи презентации знакомит обучающихся с видами конструкторов.

**Практика:** в игровой форме научить обучающихся различать виды конструкторов.

**Занятие 3, 4. Основные строительные элементы конструктора VanBao Scenct Education 6925**

**Теория:** Изучение деталей конструктора.

**Практика:** конструирование простых форм из деталей конструктора.

**Занятие 5, 6. Механизмы передачи движения роботов.**

**Теория:** Презентация «Механизмы передачи движения»

**Практика:** разъяснение способов механизма передачи движения.

**Занятие 7, 8. Сборка робота «Футболист»**

**Теория:** Изучение программного обеспечения робота «Футболиста» Изучение деталей конструктора: зубчатые шестеренки, коронная шестеренка.

**Практика:** сборка робота «Футболист»

**Занятие 9, 10. Управление роботом.**

**Теория:** Обучение управлению роботом.

**Практика:** управление роботом.

**Занятие 11, 12. Соревнование с роботом.**

**Теория:** технология сборки робота «Футболист».

**Практика:** Соревновательные заезды.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарно-учебный график

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата план (число, месяц)	Дата факт (число, месяц)	Причина изменения даты
1	Вводное занятие. Что такое робототехника. Техника безопасности.	1	Учебно-комбинированное	Устный опрос			
<b>Раздел «Основы механики»</b>							
2	Профессия инженер - конструктор. Знакомство с видами конструкторов.	1	Учебно-комбинированное	Практическое задание			
3 4	Основные строительные элементы конструктора VanBao Scenct Education 6925	2	Учебно-комбинированное	Практическое задание			
5 6	Механизм движения роботов.	2	Учебно-комбинированное	Практическое задание			
7 8	Сборка робота «Футболист»	2	Учебно-комбинированное	Опрос			
9 10	Управление роботом	2	Учебно-комбинированное	Практическое задание			
11 12	Соревнование с роботом.	2	Учебно-комбинированное	Практическое задание			
	<b>Итого</b>	<b>12</b>					

### 2.2. Условия реализации модуля

Успешность реализации программы в значительной степени зависит от уровня квалификации преподавательского состава и материально-технического обеспечения.

### ***Материально – техническое обеспечение:***

- Помещение соответствующее СанПин, с высотой потолка не менее 2,5 м.;
- рабочие столы, стулья;
- шкафы стеллажи для разрабатываемых и готовых прототипов проекта;
- комплекты Электронного конструктора VanBao Science Education 6925 Робот-футболист (из расчёта не менее 1 комплекта на 2 обучающихся);
- планшет (8" - 12");
- стенды и наглядные материалы;
- аккумуляторы и зарядные устройства;
- другие расходные материалы для проектной деятельности;
- оснащение компьютерами обучающихся, с доступом в интернет (из расчета 2 человек – 1 компьютер);
- оснащение оборудованием для демонстрации (интерактивная панель);
- для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype – общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.)

**Кадровое обеспечение:** в реализации данной программы могут быть задействованы педагоги дополнительного образования, имеющие высшее педагогическое (техническое) образование по направлениям (информатика, математика, физика, администрирование информационных систем, компьютерная безопасность, радиоэлектроника) или имеющие профессиональную переподготовку по направлению «педагог дополнительного образования».

### **2.3. Формы аттестации и оценочные материалы**

Процесс обучения по модулю предусматривает следующие формы диагностики и аттестации:

1. Входная диагностика, проводится перед началом обучения и предназначена для выявления уровня подготовленности детей к усвоению программы модуля. Формы контроля: Устный опрос, практическая работа.
2. Итоговая диагностика проводится после завершения всей учебной программы модуля. Формы контроля: тестирование, беседа, устный опрос.

Для отслеживания результативности реализации образовательной программы возможно использование систем мониторингового сопровождения образовательного процесса, определяющие основные формируемые у детей посредством реализации программы компетентностей: предметных, социальных и коммуникативных.

### **Критерии оценки результативности обучения:**

- теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- практической подготовки обучающихся: соответствия уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности;

- развития обучающихся: культура организации практической деятельности; культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе;
- качество реализации и уровень проработанности проекта реализуемый обучающимися (в соответствии с возрастными особенностями).

### Методические материалы

№п/п	Пособия, оборудование, приборы, дидактический и методический материал
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наглядные – показ, работа по образцу;</li> <li>• стенды со справочным материалом;</li> <li>• практические – упражнение, выполнение работы по алгоритму, схеме;</li> <li>• продуктивный – придумывание упражнений, творческих заданий.</li> <li>• «Развивающие игры и тренажёры»;</li> <li>• раздаточный материал (алгоритмы выполнения заданий, технологические карты);</li> <li>• презентации к лекционному материалу;</li> <li>• учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы, сборники упражнений и др.);</li> <li>• практические работы.</li> </ul>

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Литература для педагога:

1. Пол Р. Моделирование, планирование траекторий и управление движением робота-манипулятора. – М.: Наука, 1996. – 103 с.
2. Избачков С.Ю., Петров В.Н. Информационные системы–СПб.: Питер, 2008. – 655 с
3. Елисеев Д. Цифровая электроника <https://cloud.mail.ru/public/F6Vf/nY6iSxXcd>
4. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2011. -263 с.

#### Литература для детей и родителей:

5. Копосов, Д. Г. Первый шаг в робототехнику. 5-6 классы. Практикум / Д.Г. Копосов. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 292 с.
6. Копосов, Д. Г. Первый шаг в робототехнику. 5-6 классы. Рабочая тетрадь / Д.Г. Копосов. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 229 с.
7. Тарапата В.В. Конструируем роботов для соревнований. Танковый роботлон.
8. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб. 2013-319 с.
9. Филиппов С.А. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление.
10. Юревич Е.И. Основы проектирования техники: учеб.пособие. – СПб. 2012 – 135 с.
11. Юревич Е.И. Основы робототехники. СПб.: БХВ Петербург, 2010.

#### Интернет - источники:

1. <https://kompas.ru/publications/video/>.
2. Российские бесплатные онлайн-платформы:
  - Российская электронная школа;
  - Интер-класс;
  - Учи.ру.
  - Одарённые дети.
3. Учительский портал. [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru)

## 2.1. Условия реализации программы

### ***Требования к педагогическому составу:***

Среднее профессиональное педагогическое или высшее педагогическое образование.  
Опыт работы с оборудованием медиа-студии и программным обеспечением, навыки режиссуры, навыки фотоискусства, навыки преподавания в режиме проектной деятельности.

### **Материально-техническое обеспечение в рамках комплексной программы**

Набор Простая Наука Полный комплект опытов "Эксперименты в коробочке" 14 шт

Набор Step puzzle Юный химик. Домашняя лаборатория (76094)

Планшет (8" - 12")

Электронный конструктор VanBao Science Education 6925 Робот-футболист

Набор Step puzzle Юный биолог

Набор BONDIBON Электро лаборатория

Набор 1 TOY Экспериментариум

#### методические разработки:

- собственные методические разработки
- разработки занятий по модулям изучения;
- конспекты открытых занятий;
- лекционный материал для занятий;
- учебные пособия;
- компьютерные ресурсы;
- Интернет-сайты.

### ***Санитарно – гигиенические требования***

Для реализации программы необходимо иметь:

- светлое просторное помещение;
  - у каждого обучающегося должно быть место за столом и набор необходимых принадлежностей;
  - расстояние от глаз до работы должно составлять 35-40 см;
- кабинет должен быть оборудован шкафами для хранения принадлежностей, методической литературы и наглядных пособий для занятий;
- в кабинете осуществляется влажная уборка и проветривание;
  - в наличии имеется аптечка с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

### ***Результативность освоения данной программы осуществляется через использование разнообразных способов проверки и оценивания:***

- текущий контроль знаний в процессе устного опроса (индивидуального и группового);
- текущий контроль умений и навыков в процессе наблюдения за коллективной и индивидуальной работой;
- тематический контроль умений и навыков после изучения тем;
- итоговый контроль умений и навыков при анализе итоговой работы; самоконтроль.

Основными показателями результативности реализации данной программы являются работы, которые могут быть представлены в рамках школьных и районных конкурсов среди учреждений, реализующих дополнительное образование обучающихся.

Программой предусмотрены теоретические и практические занятия.

### **Методы и формы отслеживания результативности обучения**

Положительный результат обучения обеспечивается применением различных форм, методов и приемов, которые тесно связаны между собой и дополняют друг друга. Проводя

практические занятия, педагог тактично контролирует, советует, направляет обучающихся. Обучающиеся учатся анализировать свои работы. Большая часть занятий отводится практической работе, по окончании которой проходит обсуждение и анализ.

Методы определения результата:

- педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов творческой деятельности детей;
- беседы, опросы, анкетирование;

Формы определения результата:

- выполнение зачетных заданий по пройденным темам;
- защита проектных работ;

## **2.2. Формы аттестации**

### **Формы аттестации**

Эффективность программы основывается на результатах обучения, которые проявляются в ходе контроля качества знаний, умений и навыков обучающихся.

Основными формами аттестации результатов обучения по программе являются мониторинги (входящий, промежуточный, итоговый) результатов образовательной деятельности и личностного развития обучающихся, викторины, деловые игры, эссе, беседы, анкетирование, мастер-классы, открытые занятия, мероприятия.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

аналитическая справка о реализации программы и уровне ее освоения обучающимися; аналитический материал, видеозапись, грамота, благодарственное письмо, диплом, готовая работа, дневник наблюдений, журнал посещаемости, маршрутный лист, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, портфолио, перечень готовых работ, фото, отзыв детей и родителей, свидетельство (сертификат).

### **Аналитико-диагностическая часть программы.**

Для определения первоначального уровня подготовки обучающихся к обучению по программе, а также степень усвоения программного материала проводятся входящая, промежуточная и итоговая диагностики.

## **2.3. Методические материалы**

При составлении учебно-тематического плана учитываются следующие факторы: объем и содержание учебного материала соответствует возрастным особенностям обучающихся, последовательное усложнение материала, соблюдение требований СанПиН.

### **Формы проведения занятий:**

1. Рассказ (устная форма изложения фактического материала).
2. Беседа (позволяет обмениваться мнениями между педагогом и обучающимися, между двумя или несколькими обучающимися одной учебной группы с целью формулирования и доказательства определенной мысли или системы взглядов).
3. Дискуссия (обеспечивает активное вовлечение обучающихся в обмен мнениями, идеями).

4. Практическое занятие (ориентировано на самостоятельную работу обучающегося с целью формирования практических навыков и умений, а также отработки приобретенных знаний в практической деятельности).

5. Мастер-класс (интерактивная форма обучения и обмена опытом, позволяющая объединить формат тренинга и конференции).

6. Творческая лаборатория (ориентирована на развитие творческих способностей обучающихся, расширение и углубление знаний, умение использовать их при выполнении конкретных практических задач).

При проведении практических занятий активно применяются образовательные технологии лично - ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, организуется участие в конкурсах и проектной деятельности.



## Модуль «ФИЗИКА»

### 1. Комплекс основных характеристик модуля

#### 1.1. Пояснительная записка

Физика сопровождает нас повсюду, и независимо от того хотим мы или нет, мы являемся постоянными участниками физических процессов, поэтому, чтобы данные процессы были понятны обучающимся следует приступить к их изучению как можно раньше. Однако специфика физики заключается именно в повседневном соприкосновении с ней. Поэтому важно развивать интерес к физике, чтобы дети могли различить, распознать и определить наблюдаемые физические процессы.

Физика является очень важной наукой, она позволяет объяснить механизмы природных явлений, появление и движение электрического тока, приливы и отливы, процесс гравитации и многое другое.

Модуль программы «Физика» имеет естественнонаучную направленность и нацелено на формирование у обучающихся понимания того, какие процессы мы ежедневно наблюдаем.

**Направленность модуля – естественнонаучная.**

**Актуальность модуля «Физика»** заключается в том, что она позволяет средствами дополнительного образования компенсировать пробелы в знаниях обучающихся. Программа позволяет заложить основы физических знаний, опираясь на которые, обучающиеся смогут развить свой дальнейший интерес, обращаясь к другим источникам информации.

Изучение «Физики» способствует развитию исследовательской активности и инициативы. Научный поиск эффективных средств развития исследовательской активности обучающихся - представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения. В настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности. Среди возможных средств развития познавательной активности особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Развиваясь как деятельность, направленная на познание и преобразование объектов окружающей действительности, детское экспериментирование способствует расширению кругозора, обогащению опыта самостоятельной деятельности, саморазвитию ребенка. Это новый, нетрадиционный подход в образовании, который позволяет широко развивать логическое мышление, воображение, фантазию, творчество, закладывает навыки учебной деятельности. Потребность обучающихся в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно – исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает обучающийся, тем быстрее и полноценнее он развивается. Таким образом, исследования – огромная возможность для детей думать, пробовать, искать, а самое главное самовыражаться, что и определяет актуальность выбранного направления.

**Направленность программы естественнонаучная.**

**Новизна данной программы** направлена на рациональное сочетание заданий: расширение кругозора и развитие творческого воображения. Ведущая роль на занятиях отводится опытно-экспериментальной деятельности детей.

## **Основные принципы реализации модуля:**

- ✧ наличие системного подхода к подбору программного содержания, формулированию поисково-познавательных задач;
- ✧ соответствие развивающей среды особенностям саморазвития и развития;
- ✧ прогнозирование, видение предметов и явлений окружающего мира в их движении, изменении и развитии;
- ✧ оптимальное соотношение процессов развития и саморазвития;
- ✧ занимательность изложения материала;
- ✧ формирование творческих качеств на всех этапах обучения;
- ✧ деятельностный подход к развитию личности;
- ✧ ориентация на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования).

Отличительные особенности модуля программы заключаются в следующем:

1. Построение педагогического процесса на просмотре и обсуждении презентаций «Занимательная физика», «Свойства воздуха», «Физические явления», «Свойства материалов» и т. д.
2. Интеграция гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.
3. Изучение проявления физических процессов в природных явлениях.
4. Формирование мотивации к решению проблемных вопросов, связанных с физикой, развитие прогностического мышления.
5. Формирование коммуникативно-речевой культуры через обсуждение, дискуссию.

## **Новизна модуля программы**

В основе образовательного процесса при реализации модуля «Физика» лежит системно - деятельностный метод, используются эвристические приёмы, поисковые вопросы, приёмы сравнения, различные способы работы с наглядностью, используются развивающие и здоровьесберегающие технологии, применяются игровые методы, путешествия, направленные на повторение, уточнение и расширение знаний, умений и навыков.

При разработке модуля учтены возрастные особенности обучающихся. Программа предусматривает обеспечение равных стартовых возможностей, личностно-ориентированную модель обучения, интегрированный подход в образовательной деятельности.

## **Педагогическая целесообразность**

Модуль «Физика» для обучающихся представляет собой комплексное рассмотрение разных физических явлений, а именно:

- ✧ понятия физические процессы;
- ✧ описание действия физических процессов;
- ✧ проявление физических процессов в природных явлениях;
- ✧ воздух, свет, цвет и звук и т.д.

Программа содержит описание теоретического и практического материала для изучения на стартовом уровне.

Адресат: обучающиеся 6 - 7 лет, родители которых заинтересованы в их саморазвитии, в гуманитарном, естественнонаучном образовании и культурном воспитании.

## Особенности организации образовательного процесса

Контингент обучающихся постоянный, разного уровня подготовки и способностей. Количество обучающихся в группе 12 человек (в соответствии с локальными актами МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ№2»), одной возрастной категории. Зачисляются обучающиеся в объединение по заявлению родителей (законных представителей) обучающихся и заключения договора об оказании образовательных услуг без предъявления требований к знаниям, умениям.

Объем модуля программы – общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 12 часов.

Модуль «Физика» разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных

общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Устав МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ № 2»;

- Локальные нормативные акты Учреждения.

### 1.3. Формы обучения и виды занятий

Основной формой обучения является занятие (очное, групповое), продолжительность которого соответствует возрастным нормам обучающихся.

**Формы занятий:** интерактивные практические, что предполагает использование разнообразных коммуникативно-речевых технологий, выполнение самостоятельных творческих работ.

#### Основные направления в работе над освоением программы

При реализации модуля «Физика» используются следующие **формы работы с обучающимися:**

- игры дидактические, дидактические с элементами движения;
- просмотр и обсуждение видеофильмов из цикла «Физика вокруг нас»;
- рассматривание и обсуждение познавательных и энциклопедических книг по программе;
- изготовление предметов для познавательно-исследовательской деятельности; создание макетов;
- проектная деятельность, познавательно-исследовательская деятельность по изучению проявления физических процессов в природных явлениях;

Соблюдается единый подход к изложению материала: теоретическое освещение, практические рекомендации, схемы и таблицы, презентации, руководство проектно-исследовательской деятельностью.

Модуль планирует работу с художественными, научными, публицистическими текстами, презентациями, наглядным дидактическим материалом, виртуальными путешествиями. Предусмотрено включение упражнений и заданий, побуждающих к активному поиску информации о собственной планете.

Модуль «Физика» может реализовываться с применением **дистанционных технологий.**

Дистанционные образовательные технологии обеспечиваются применением совокупности образовательных технологий, при которых частично опосредованное или полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных технологий обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии реализуются в программе через онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

При реализации модуля через электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются следующие организационные формы образовательного процесса:

Консультация;

Мастер-класс;

Практическое занятие;

Конкурсы;  
Тестирование;  
Самостоятельная внеаудиторная работа;  
Текущий контроль;  
Промежуточная аттестация;  
Итоговая аттестация.

### **По форме организации**

**Фронтальная** - подача учебного материала всей группе обучающихся, на этих занятиях важен «эффект эмоционального воздействия и сопереживания», что приводит к повышению умственной активности, побуждает обучающихся к самовыражению (интегрированные и итоговые занятия, интеллектуальные игры).

**Индивидуальная** - используется при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы. В индивидуальных занятиях нуждаются обучающиеся с явно выраженными способностями к той или иной деятельности, обучающиеся с доминирующим познавательным интересом.

**Подгрупповая** - предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа индивидуализации и сознательности и активности, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому выполнению задания.

### **По форме проведения используются следующие виды занятий:**

- комбинированные;
- контрольные;
- диагностические.

Занятия помогут обучающимся познакомиться с особенностями применения физических свойств в повседневной жизни. При обучении по данной программе используются следующие методы:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- проектный;
- исследовательский.

Преобладающие формы организации учебного процесса при реализации блока «Физика»: игра-путешествие в дистанционном режиме, игры, беседы в формате онлайн-конференции, виртуальные экскурсии, выполнение творческих проектов и детских научно-исследовательских работ, практические работы.

На занятиях применяются все меры для обеспечения безопасности труда обучающихся и личной их гигиены. Перед выполнением работ также проводится дополнительный инструктаж.

### **Режим занятий**

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 24 часа.

Занятия по усвоению программы являются комплексными, проводятся 2 раза в неделю, продолжительностью -1 астрономический час (45 мин. - занятие, 15 мин. - перерыв).

Уровень и материал реализуемой программы – стартовый, соответствует содержанию программы.

Занятия проводятся в оборудованных учебных кабинетах МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ№2».

**Цель программы** – формирование у обучающихся целостной картины мира на основе знакомства с физикой и физическими процессами.

### **Задачи**

#### ***а) образовательные:***

- сформировать у обучающихся понятия «физика», «физические процессы»;
- ознакомить с точкой зрения древних людей о физических свойствах;
- ввести понятия «частица», «заряд», «Физические явления», «полярность» и т.д.;
- углубить и расширить знания обучающихся, полученные в курсе Окружающего мира по темам «Природные явления» «Строение и свойства вещества», «Электрические явления», «Воздух», «Вода»;

- формировать умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы.

- развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности обучающихся.

- формировать умения работать с оборудованием.

- вызвать у обучающихся познавательный интерес к окружающему миру.

#### ***б) развивающие:***

- привить навыки коллективной и индивидуальной работы;

- привить умение оценивать результаты своего труда;

- воспитать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, культуру межличностных отношений и другие ценностные качества личности.

- развивать познавательные процессы и мыслительные операции;

- формировать представления о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством педагога;

- формировать умение ставить перед собой цель, проводить самоконтроль;

- развивать умение мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать, классифицировать.

#### ***в) воспитательные:***

- развить аналитические умения (умение наблюдать, анализировать сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы);

- сформировать систему ценностей, направленную на максимальную личную эффективность в коллективной деятельности;

- развить познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках предметного модуля (проводить наблюдения невооруженным глазом, зарисовывать результат наблюдений);

- развить творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;

- развить речь обучающихся (обогащить словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру).

## Планируемые результаты

### а) предметные:

- у обучающихся будут сформированы понятия «физика», «физические процессы и явления»;
- ознакомятся с точкой зрения древних людей о физических явлениях;
- углубят и расширят знания обучающихся, полученные в курсе Окружающего мира по темам «Природные явления» «Строение и свойства вещества», «Электрические явления», «Воздух», «Вода»;
- сформируют умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы.
- разовьют наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности обучающихся.
- сформировать умения работать с оборудованием.

### б) метапредметные:

*Обучающимся будут привиты:*

- навыки коллективной и индивидуальной работы;
- умения оценивать результаты своего труда;
- любознательность, трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, коммуникативность, культуру межличностных отношений и другие ценностные качества личности.

### в) личностные:

- развиты аналитические умения (умение наблюдать, анализировать сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы);
- развиты познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках предметного модуля (проводить наблюдения невооруженным глазом, зарисовывать результат наблюдений);
- развиты творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;
- развита речь обучающихся (обогатить словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру).

## Требования к уровню освоения модуля:

- ❖ К концу обучения обучающиеся смогут знать: понятия «частица», «заряд», «физические явления», «полярность», «электрический ток», «магнит», «прибор», «оптика» и т.д.
- ❖ простейшие характеристики света, воды, звука, цвета, воздуха;

## Будут уметь:

- ❖ отвечать на заданные вопросы полным ответом;
- ❖ выполнять учебно-творческие задания, способствующие развитию мышления и логики;
- ❖ взаимодействовать друг с другом в условиях занятия – игры, работать в парах, группах и индивидуально.

## Требования к знаниям обучающихся на итоговом занятии

4. Логически связный и структурно обоснованный ответ обучающегося на определенный теоретический вопрос.
5. Вопросно-ответная беседа по пройденному материалу или презентации.
6. Ведение дискуссии во время обсуждения докладов, презентаций

## 1.2. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Общие сведения</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		
1.	Знакомство с физикой и физической лабораторией. Профессия ученый – физик.	1	1	-	Тест Беседа
<b>Раздел.1 Свойства воздуха</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
2.	Воздух и его состав	1	1	-	Опрос
3.	Свойства и сила воздуха	1	-	1	Игра
<b>Раздел 2. Свойства воды</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
4.	Бесформенная вода	1	1	-	Квест
5.	Радужная вода	1	-	1	Опыт
<b>Раздел 3. Свойства магнита</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
6.	Сила магнита	1	1	-	Тест
7.	Секреты магнита	1	-	1	Опыт
<b>Раздел 4. Свет и цвет</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
8.	Отражение	1	1	-	Опрос
9.	Эффект радуги	1	-	1	Опыт
<b>Раздел 5. Звук</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
10.	Звуковые явления	1	1	-	Беседа
11.	Передача звука	1	-	1	Опыт
<b>Раздел 6. Свойства материалов</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		
12.	Строение веществ	1	1	-	Тест
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	



## **Содержание учебного плана** **Стартовый уровень**

### **Раздел. Общие сведения.**

#### **Тема 1. Знакомство с физикой и физической лабораторией**

**Теория:** познакомить обучающихся с новым для них видом деятельности, сформировать у детей понятие «физические явления», «физические процессы». Познакомить обучающихся с представлениями о нашем постоянном взаимодействии с физическими процессами. Познакомить обучающихся с инвентарем необходимым для проведения физических опытов.

**Практика:** Мультимедийная викторина «Физика вокруг нас».

### **Раздел 1. Свойства воздуха.**

**Теория:** познакомить обучающихся с воздухом и его свойствами.

**Практика:** Слайд - фильм «Воздух и кислород»

#### **Тема 2. Воздух и его состав**

**Теория:** В этой теме планируем рассказать о свойствах воздуха, его составе. О его влиянии на нашу жизнь.

**Практика:** Игра «Что и для чего». Провести опыт «Если нет воздуха».

#### **Тема 3. Свойства и сила воздуха**

**Теория:** познакомить с понятиями «экватор», «полюса», «полушария».

Рассказать о причине смены времен года. Познакомить обучающихся с проявлениями силы воздуха.

**Практика:** Рассматривание иллюстраций с изображением времен года. Загадки. Дидактическая игра «Когда это бывает?». Проведение опыта с моделью Солнечной системы.

### **Раздел 2. Свойства воды.**

**Теория:** познакомить обучающихся с водой и её свойствами.

**Практика:** Слайд - фильм «Вода и ее свойства»

#### **Тема 4. Бесформенная вода**

**Теория:** формировать у обучающихся умения самостоятельно проводить опыт с водой

**Практика:** опыт «Бесформенная вода».

#### **Тема 5. Радужная вода**

**Теория:** Выяснить опытным путем, как плотность жидкости влияет на свойства воды.

**Практика:** проведение опыта «Радужная вода»

### **Раздел 3. Свойства магнита**

**Теория:** познакомить обучающихся со свойствами магнита, и их влиянием на окружающие предметы.

**Практика:** Слайд - фильм «Магнит и его свойства»

### **Тема 6. Сила магнита**

**Теория:** познакомить обучающихся с магнитными явлениями в нашей жизни. Рассказать о силе магнита и постоянных магнитах.

**Практика:** опыт «Взаимодействие постоянных магнитов»

### **Тема 7. Секреты магнита**

**Теория:** рассказать о взаимодействии магнита с железосодержащими предметами.

**Практика:** проведение опыта «Железные башни»

### **Раздел 4. Свет и цвет.**

**Теория:** познакомить обучающихся со свойствами света, и их влиянием на изменение цвета.

**Практика:** Слайд - фильм «Свет»

### **Тема 8. Отражение**

**Теория:** познакомить обучающихся с оптическими явлениями.

**Практика:** наблюдение дисперсии света при помощи призмы.

### **Тема 9. Эффект радуги**

**Теория:** познакомить обучающихся с эффектами преломления и отражения света.

**Практика:** проведение опыта «Радуга».

### **Раздел 5. Звук.**

**Теория:** познакомить обучающихся со свойствами звука, и их применение в повседневной жизни.

**Практика:** Слайд - фильм «Звук»

### **Тема 10. Звуковые явления**

**Теория:** познакомить обучающихся со звуковыми эффектами и колебаниями.

**Практика:** проведение опыта с необычными музыкальными инструментами на примере камертона, треугольника и др.

### **Тема 11. Передача звука**

**Теория:** познакомить обучающихся с процессом передачи звука.

**Практика:** наблюдение за работой телефона со шнурком и двумя пластиковыми стаканчиками.

### **Раздел 6. Свойства материалов**

**Теория:** познакомить обучающихся с физическими свойствами различных материалов.

**Практика:** Слайд - фильм «Что из чего, и для чего»

### **Тема 12. Строение веществ**

**Теория:** дать обучающимся знания о том, что каждый предмет имеет свой состав. Составом называют вещества из которых предмет состоит.

**Практика:** проведение опыта «Что из чего»

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий по модулю «Физика»

### 2.1. Календарно-учебный график

№ п/п	Месяц	Дата план	Дата факт	Время проведения	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля
<b>Общие сведения</b>									
1.					Учебно - комбинированное	1	Знакомство с физикой и физической лабораторией	К.12	Наблюдение, тест, дидактическая игра.
<b>Раздел 1. Свойства воздуха</b>									
2.					Учебно - комбинированное	1	Воздух и его состав	К.12	Опрос, анализ выполненных заданий, дидактические игры и упражнения, интерактивные игры, домашние задания.
3.					Учебно - комбинированное	1	Свойства воздуха	К.12	
<b>Раздел 2. Свойства воды</b>									
4.					Учебно - комбинированное.	1	Бесформенная вода	К.12	Домашние задания.
5.					Учебно - комбинированное.	1	Радужная вода	К.12	Опрос, беседа, практические задания.
<b>Раздел 3. Свойства магнита</b>									
6.					Учебно - комбинированное.	1	Сила магнита	К.12	Опрос, дидактическая игра, анализ выполнения практических заданий, кроссворды.
7.					Учебно - комбинированное.	1	Секреты магнита	К.12	
<b>Раздел 4. Свет и цвет</b>									
8.					Учебно - комбинированное.	1	Отражение	К.12	Опрос, беседа, практические задания
9.					Учебно - комбинированное.	1	Эффект радуги	К.12	

Раздел 5. Звук										
10.					Учебно - комбинированное.	1	Звуковые явления	К.12	Наблюдение, интерактивная презентация, опрос.	
11.					Учебно - комбинированное.	1	Передача звука	К.12		
Раздел 6. Свойства материалов										
12.					Учебно - комбинированное	1	Строение веществ	К.12	Опрос, беседа, практические задания	
Итого						12				

## 2.2. Условия реализации модуля

### 2.2.1. Материально-техническое обеспечение

- ❖ материальная база (кабинет площадью 24,48 м<sup>2</sup>, оборудование: столы-6шт., стулья-12шт., школьная магнитная доска-1 шт., интерктивная доска - 1 шт, шкафы для хранения наглядного и раздаточного материала, дидактических игр, художественной литературы-2 шт).
- ❖ техническое оснащение занятий (ноутбук-1 шт., модульный проектор-1шт., интерактивная доска -1 шт.).

### 2.2.2. Информационное обеспечение

- ❖ методическое обеспечение (наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций);
- ❖ электронные пособия:
  - Познавательные интерактивные занятия в видеосюжетах.
  - Электронно-методический комплекс к занятиям (мультимедийные презентации, видеоролики с физкультминутками).

#### Дидактический материал:

**а) демонстрационный материал:** предметные картинки; презентации к занятиям; схемы, мнемодорожки; дидактические игры..

**б) раздаточный материал:** предметные картинки, простые и цветные карандаши, ластики, блокноты для ведения наблюдений и зарисовки схем, комплект рабочих листов из пособия «Занимательная физика».

#### Основное оборудование:

1. приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;
2. природные материалы: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья, мох, семена;
3. утилизированный материал: гайка, скрепки, болты, гвозди, шурупы, винтики;
4. разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
5. красители: пищевые, непищевые, гуашь, акварельные краски;
6. медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши;
7. прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилки для ногтей, сито, свечи;
8. завести индивидуальные дневники, где ставится время проведения, название и помечается самостоятельно или совместно с воспитателем проведен эксперимент;
9. сделать знаки, разрешающие или запрещающие.

**Дополнительное оборудование:**

1. специальная одежда (халаты, фартуки);
2. контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
3. правила работы с материалом;

**Методическое обеспечение:**

1. карточки-схемы для проведения эксперимента; индивидуальные дневники экспериментов;
2. таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов.
3. картотеки стихов, загадок по темам занятий;

### **2.3. Формы аттестации.**

Для определения результативности освоения программы используются следующие **формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

- Опрос.
- Наблюдение за поведением обучающегося на занятиях, во время его свободной деятельности, беседы с родителями.
- Анализ практических заданий.
- Дидактические игры и упражнения.
- Интерактивные игры и игровые презентации.
- Кроссворды.
- Ребусы.
- Домашние задания.
- Квесты.
- Индивидуальные папки с продуктами творческой деятельности обучающихся. (Рисунки, фотографии).
- Аналитическая справка о реализации программы и ее освоения обучающимися «Самоанализ деятельности педагога дополнительного образования».
- Журнал посещаемости.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

- Открытое занятие.

- Творческий отчёт.

### **Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

Текущий, промежуточный и итоговый контроль осуществляется на практических занятиях в форме устного опроса, целью которого является проверка знаний обучающихся по содержанию основных понятий и тематического глоссария.

Промежуточный контроль осуществляется в форме самостоятельных устных выступлений, творческих работ на заданную тему, письменных самостоятельных домашних работ по основным тематическим разделам, исследовательских работ.

### **2.4. Оценочные материалы**

Оценка уровня знаний производится по следующим критериям:

- ✓ Классифицирует и группирует предметы по общим качествам и характерным деталям;
- ✓ Различает качества предметов (величина, форма, строение, положение в пространстве, цвет и т.п.);
- ✓ Различает и использует в деятельности различные плоскостные формы и объемные фигуры;
- ✓ Использует эталоны как обозначенные свойства и качества предметов (цвет, форма, размер, материал и т.п.);
- ✓ Обследует предметы с помощью системы сенсорных эталонов и перцептивных действий;
- ✓ Получает удовольствие от экспериментирования с разными материалами, выполняет исследовательские действия.

**Цель диагностики:** выявление уровня освоения программы обучающимся.

**Метод диагностики:** наблюдение за детьми в процессе занятий в условиях выполнения обычных и специально подобранных заданий.

<b>Уровни</b>	<b>Отношение к эксперимент. деятельности</b>	<b>Целеполагание</b>	<b>Планирование</b>	<b>Реализация</b>	<b>Рефлексия</b>
<i>Высокий 3 балла</i>	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательства	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослыми поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные,

		ми			причинные связи. Делает выводы.
<i>Средний 2 балла</i>	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого
<i>Низкий 1 балл</i>	В большинстве случаев ребенок не проявляет активный познавательный интерес	Не видит проблему самостоятельно. Не высказывает предположений, не может выстроить гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью сверстников.	Пассивен при планировании деятельности совместно со взрослым	Самостоятельно готовить материал для экспериментирования, но не учитывает их качества и свойства. Не проявляет настойчивость в достижении результатов.	Не может сформулировать выводы самостоятельно только по наводящим вопросам.

**Овладение детьми вышеуказанными знаниями, умениями и навыками фиксирует в таблице:**

№	ФИ ребенка	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия	Средний балл

Комплексная оценка:

1 - 1,7 низкий уровень.

1,8 – 2, 5 средний уровень.

2,6 – 3 высокий уровень.

## 2.5. Список литературы.

### Литература для обучающихся:

- 1.Блудов М.И. «Беседы по физике» -М.; Просвещение,1984 г.-ч.1,1985 г.- ч.2.
- 2.Гальперштейн Л.Я., Здравствуй физика – М., Детская литература, 1973 г.
- 3.Енохович А.С., Справочник по физике и технике – М., Просвещение,1988 г.
- 4.Кириллова И.Г., Книга для чтения по физике – М., Просвещение, 1986 г.
- 5.Покровский С.Ф., Наблюдай и исследуй сам. – М., Просвещение,1985
- 6.Романовский В.С., С метром по векам. – М., Детская литература, 1985 г.
- 7.Энциклопедический словарь юного физика – М., Педагогика, 1984 г.
8. Ланина И.Я 100 игр по физике. – М.: Просвещение, 1995 г.
9. Тихомирова С.А. Физика в пословицах, загадках и сказках. – М.: Школьная пресса, 2002
10. Физическая смекалка. Занимательные задачи и опыты по физике для детей. – М.: Омега, 1994 г.

### Литература для педагога:

- 1.Буров В.А. и др., Фронтальные экспериментальные задания по физике – М., Просвещение, 1981 г.
- 2.Гусев В.А., Иванов А.Н., Шебалин О.Д., Изучение физических величин на уроках математики и физики в школе – М., Просвещение, 1981 г.
- 3.Демкович В.П., Прайсман Н.Я., Приближенные вычисления в школьном курсе физики – М., Просвещение, 1983 г.
- 4.Демкович В.П., Измерения в курсе физики средней школы – М., Просвещение, 1980 г.
- 5.Стоцкий Л.Г., Физические величины и их единицы, справочник – М., Просвещение, 1984 г.