

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Станция юных натуралистов»

Принята:
Педагогическим советом
Протокол № 1
От «06» августа 2019 г.

Утверждаю:
Директор МБУДО
«Станция юных натуралистов»
С.А. Бабеев
Приказ № 25-ОД от 06.08.2019 г.



Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Мы исследователи»
Возраст обучающихся: 9-15 лет.
срок реализации – 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного
образования
Леднева Елена Анатольевна
1 кв.кат.

г. Красноуфимск, 2019г.

Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты)

Пояснительная записка

В настоящее время образовательное пространство серьезно переоценивается. В связи с этим встаёт вопрос о необходимости осуществления компетентного подхода в образовании. Это означает, что образовательный процесс должен быть направлен на достижение такого уровня образованности обучающихся, который был бы достаточен для самостоятельного творческого решения мировоззренческих проблем теоретического и прикладного характера.

Задача достижения новых результатов образования в начальной школе требует от педагога использование современных инновационных образовательных технологий, методов и методических приемов, которые сформируют у обучающихся навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения. Задача педагога - помочь ученикам освоить такие способы действия, которые окажутся необходимыми в их будущей жизни, помочь обучающимся этот выбор сделать осознанно, то есть объективно оценить свои силы и возможности, способности, интересы и склонности. Все эти качества личности формируются при выполнении учебных проектно-исследовательских работ.

Путей развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка существует много, но собственная исследовательская практика, бесспорно, – один из самых эффективных.

Разработка программы осуществлялась на основе следующих нормативно – правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Концепция развития дополнительного образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-Р);
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
6. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей (в качестве методических рекомендаций);
7. Устав образовательной организации МБУДО СЮН
8. Положение о дополнительной общеразвивающей программе.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы – естественнонаучная

Актуальность Под исследовательской деятельностью обучающихся понимается деятельность детей, связанная с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере:

- постановку проблемы;
- изучение теории, связанной с выбранной темой;

- подбор методик исследования и практическое овладение ими;
- сбор собственного материала;
- анализ и обобщение материала;
- собственные выводы.

Однако, возможностей использования методов проведения самостоятельных исследований и создания детьми собственных творческих проектов в основном учебном процессе существенно ограничены. Следовательно, исследовательская практика ребенка может интенсивно развиваться в сфере дополнительного образования. Поэтому и возникла идея создания данной программы.

Особенности изучаемой программы При освоении программы, обучающиеся научатся работать самостоятельно со справочным материалом, альбомами, гербариями, вести наблюдения за растениями, ухаживать за ними, пользоваться инвентарем, соблюдать технику безопасности при работе с ним. Исследовательская деятельность воспитанников способствует творческой активности, самостоятельности, нацеливанию на выбор профессии, связанной с научной деятельностью.

Программа «Мы исследователи» расширяет и углубляет знания, полученные при изучении школьных курсов «Окружающий мир», «Природоведение», «Биология». Программа предусматривает занятия с обучающимися, которые проявили интерес и выразили желание заниматься учебно-исследовательской деятельностью, склонных к наблюдениям, обладающих аналитическим умом, терпеливых, настойчивых, целеустремленных. Обучение исследовательским умениям должно осуществляться на доступном для детского восприятия уровне, само исследование быть посильным, интересным и полезным. Программа обеспечивает возможность проектирования индивидуальной образовательной траектории, интеграции и преемственности. Программа разработана в целях сопровождения отдельных категорий детей, формирования у них исследовательской компетентности, выявления, развития и поддержки талантливых обучающихся. Учтены потребности, интересы детей и запросы родителей по экологическому воспитанию, не предполагает конкурсный отбор.

Адресат Программа рассчитана на детей 9-15 лет.

Младший школьный возраст является начальным этапом вхождения в научно-исследовательскую деятельность, закладывающим фундамент дальнейшего овладения ею. Младшим школьникам свойственны не только высокая познавательная активность, направленная на изучение окружающего мира, интерес к широкому кругу явлений, социальной и природной действительности, но и желание реализовать свои творческие способности. Метод научного исследования, раскрепощает ребёнка, повышает уровень его познавательной активности, учебной мотивации, способствует эмоциональной уравновешенности и уверенности в собственных возможностях. Это, в свою очередь, улучшает адаптацию и повышает сопротивляемость организма к воздействию внешних и внутренних негативных факторов, т.е. способствует сохранению как психического, так и соматического здоровья школьников.

Подростковый возраст – наиболее благоприятный для развития творческого мышления. Чтобы не упустить возможность синтетического периода, нужно постоянно предлагать воспитанникам решать проблемные задачи, сравнивать, выделять главное, находить сходные и отличительные черты, причинно – следственные зависимости. Состав группы может быть разновозрастной и разновозрастной, с постоянным составом обучающихся. Специальных требований к знаниям и умениям, состоянию здоровья учащихся при приеме в детское объединение нет, принимаются все желающие дети, соответствующие возрастным категориям, прописанных в программе, стремящиеся совершенствовать свои знания, умения и навыки.

Объём программы - 336 часов

Форма обучения – очная.

Основная форма организации образовательного процесса - учебное занятие, где

применяются такие методы обучения как: рассказ, беседа, обсуждение, собеседование. Для реализации вышеперечисленного используются словесные, наглядные и практические методы обучения, обеспечивающие сознательное и прочное усвоение материала. Методы обучения тесно связаны с методами, используемыми в экологических исследованиях. Из комплекса современных методов наиболее актуальны: наблюдения, измерения, описания, прогнозирование, эксперименты, опыты, исследования.

Занятия проходят в форме бесед, решений проблемных ситуаций, проведения опытов, наблюдений за объектами природы, выполнения работ по посадке, размещению и уходу за растениями. Идея продуктивного обучения дает возможность создавать с обучающимися проекты по агротехнике выращивания растений и наблюдений за природными объектами. Занятия проводятся как с целой группой, так и индивидуально по специально разработанным учебным планам.

Исходя из возрастных особенностей подросткового возраста, более 60% учебного времени отводится на практические виды деятельности, что способствует более полному и осознанному освоению обучающимися учебного материала.

Срок освоения Программа рассчитана на 1 год обучения. Педагог вправе изменить количество часов, предусмотренных в календарно-тематическом плане на соответствующую тему, с учетом интересов, подготовки, творческих успехов обучающихся и прописать в тематическом плане индивидуально для каждой группы. Обучающиеся, освоившие дополнительную общеразвивающую программу «Мы исследователи» в полном объеме, считаются выпускниками объединения. Выпускники могут продолжить занятия в дальнейшем в исследовательской группе с целью совершенствования практического мастерства по индивидуальному образовательному плану. Этапы совершенствования и мастерства решают задачу привлечения к специализированной подготовке оптимальное число обучающихся для достижения ими высоких стабильных результатов в исследовательской деятельности и их профессионального самоопределения. Срок обучения на этапе мастерства определяется в соответствии с индивидуальными способностями, а также положительной динамики образовательных результатов обучающихся и может составлять от 1 года до 10 лет.

Режим занятий соответствует СанПиН, предъявляемым к УДО. Эти требования соблюдены при создании программы – это наполняемость детского объединения, длительность занятий, соответствие условий организации образовательного процесса требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм. По 2 часа 2 раза в неделю. Продолжительность занятий по 45 минут (академический час). Перерыв не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания учебного кабинета. Учитывая возрастные особенности детей среднего и старшего звена, а также сложность и продолжительность выполнения практических работ, практика составляет более 60% учебного времени. Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски для детей 7-9 лет составляет не более 20 минут, старше 9 лет - не более 30 минут. Для удобства практических занятий можно использовать групповую форму работы. Временные параметры могут быть изменены с учетом возрастных особенностей детей и социального заказа образовательного учреждения. Педагог вправе изменить количество часов, предусмотренных КТП на соответствующую тему, с учетом интересов, подготовки и творческих успехов обучающихся. Занятия могут быть организованы как со всем составом группы (15 человек), так и в подгруппах по 5-8 человек. Учащиеся могут включаться в учебный процесс на любом этапе с учетом базовых знаний и при наличии вакантных мест.

Цель: Развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем обучения его приемам исследовательской деятельности.

Задачи:

познавательные

- Расширить кругозор ребенка, активизировать его познавательные интересы;

- Познакомить с ключевыми понятиями исследовательской деятельности.
 - Научить проводить некоторые опыты и наблюдения;
 - Формировать у детей специальные умения, необходимые в исследовательском поиске
- развивающие**
- Развивать умения составлять план своей деятельности и следовать ему.
 - Развивать умения самостоятельной деятельности.
 - Развивать умения вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задач, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).
- воспитательные**
- Воспитывать основы гуманно-ценностного отношения детей к природе, ориентацию на оказание помощи живым существам, сохранение природных объектов ближайшего окружения, проявление ответственности за свои поступки.
 - Воспитывать целеустремленность, желание довести начатое дело до конца.

Планируемый результат: Выпускник со сформированными навыками исследовательской деятельности.

Комплекс организационно-педагогических условий, включая формы аттестации

Учебный план

№ п/п	Темы	Количес тво часов	В том числе		Формы промежуточной аттестации
			Теори я	Практ ика	
1.	Вводное занятие. Понятие об учебно-исследовательской деятельности.	2	1	1	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний
2.	Методология учебно-исследовательской работы.	30	16	14	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний
3.	Изучение биологических особенностей культур, согласно выбранной теме.	20	8	12	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний
4.	Особенности учебно-исследовательских работ по изучению испытуемых культур согласно выбранной теме.	58	24	34	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний
5.	Итоговое занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний
Итого		112	50	62	

Содержание

Раздел 1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с нормативными документами СЮН. Понятие об учебно-исследовательской деятельности. Знакомство с понятием «исследование». Исследование окружающего мира. Исследования в науках.

Практика: Знакомство с учебно-исследовательскими работами прошлых лет.

Раздел 2. Методология учебно-исследовательской работы.

Теория: Виды учебных исследований. Основные методы исследований: наблюдения и измерения, анализ, описание, эксперимент. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Эксперимент - самый главный способ получения научной информации. Объекты и предметы исследовательской деятельности. Правила работы с источниками информации. Правила цитирования. Правила оформления библиографических ресурсов. Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т.п. Правила работы с интернет ресурсами по выбранной теме. Оборудование для научных исследований. Виды проектов: информационный проект, творческий проект. Правила работы с оборудованием. Этапы проведения учебно-исследовательской работы.

Практика: Изучение различных видов учебных исследований. Выполнение заданий на проверку и тренировку наблюдательности. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага, растения и др.). Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Направленные классификации – поиск ошибок. Практические задания – «что сначала, что потом». Составление загадок. Опыты с частями растений краткосрочные и длительные. Выбор темы исследования. Выбор объекта и предмета учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Выбор необходимых методов исследования. Изучение литературы и отбор фактического материала, научных фактов. Поиск информации в сети. Обсуждение найденных материалов. Оформление литературного обзора. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. Оформление ссылок библиографического списка. Знакомство со специальным оборудованием. Выделение основных этапов учебно-исследовательской работы. Тест: «Виды проектов»

Раздел 3. Изучение биологических особенностей испытываемых культур, согласно выбранной темы.

Теория. Проблемы и актуальность выбранной темы учебно-исследовательской работы. План проведения учебно-исследовательской работы. Объект и предмет учебно-исследовательской работы. Методика учебно – исследовательской работы с испытываемыми культурами. Морфологические и биологические особенности испытываемой культуры. Способы выращивания и уход за испытываемыми культурами. Полевой журнал и правила его ведения.

Практика: Выявить проблемы и обоснование актуальности выбранной темы, определить цели и задачи, выдвижение гипотезы. Составление плана проведения учебно-исследовательской работы. Выбор объекта и предмета исследования, разработка методики учебно-исследовательской работы. Составление технологической схемы. Работа с различными источниками литературы: сведения по испытываемой культуре (род, вид, семейство). Подготовка сообщений, докладов. Работа с различными источниками литературы: способы выращивания и уход за испытываемыми культурами. Разработка журнала полевого опыта.

Раздел4. Особенности учебно-исследовательских работ по изучению испытуемых культур согласно выбранной теме.

Теория. Опыты в открытом грунте. Опыты в закрытом грунте. Выбор и подготовка земельного участка. Способы подготовки участка для опыта. Почва учебно-опытного участка; рельеф учебно-опытного участка. Технология проведения опыта с испытуемой культурой. Семена испытуемых культур: калибровка, энергия прорастания. Семена испытуемых культур: чистота, посевная годность. Подготовка посадочного материала к посадке. Агротехнические приемы в период вегетации испытуемых культур. Закладка и проведение опыта.

Практика: Составление технологической схемы выращивания испытуемых культур. Выполнение и разработка плана. Выбор способов подготовки участка для опыта. Заполнение таблицы. Изучение физических свойств почв. Изучение образцов почвы учебно-опытного участка. Проведение физико-химического анализа почвы. Подготовка посадочного материала и почвы. Подготовка семян для посева, закладка на всхожесть. Подготовка семян для посева, посев семян испытуемых культур. Выполнение агротехнических приемов в период вегетации испытуемых культур. Заложение опыта. Посев семян согласно срокам.

Раздел5. Итоговое занятие «Я - исследователь природы».

Проведение мини-конференции «Я исследователь природы».

Практика: Подготовка сообщений о результатах личных достижений и опытов.

Планируемые результаты

Должны знать:

- Методику учебно-исследовательской деятельности;
- Понятие об организации учебно-исследовательской деятельности;
- Технологию закладки опыта;
- Характеристику исследуемой культуры;
- Планирование проведения опыта;
- Требования, предъявляемые к отчету;
- Технологию обработки результатов и оформления отчета.

Должны уметь:

- Работать с литературой;
- Определить цели и задачи опыта;
- Проводить наблюдение за опытами;
- Проводить практические работы, сравнивать, делать выводы, анализировать;
- Оформлять работы в соответствии с существующими требованиями

Календарный учебный график

Начало учебного года	01.10.2019 года
Окончание учебного года	30 .04.2020 года
Продолжительность учебного года	28 (29) недель
	нерабочие дни – праздничные, в соответствии

	с Постановлениями Правительства РФ.
Режим работы	9.00 – 18.30
Продолжительность учебной недели:	6 дней Занятия проводятся в любой день недели, в первой и второй половине дня, по индивидуальному графику, согласно тарификации и расписания занятий.
Недельная нагрузка для обучающихся	4 часа
Продолжительность занятий:	Продолжительность учебного занятия 45 мин. (академический час), по 2 часа 2 раза в неделю. Занятия исследовательских групп для старших школьников третьего года обучения проводятся по 4 академических часа в неделю. Для групп с переменным составом, в процессе весенних, осенних работ, занятия проводятся по 4 академических часа. Перерыв между занятиями не менее 10 мин. для отдыха детей и проветривания учебного кабинета. При проведении практических работ допускается деление группы на подгруппы (Сан ПиН 2.4.4.3172 -14). Экскурсии, ПВД и занятия на местности до 8 часов.
Весенние полевые работы с переменным составом обучающихся	С 01.05.2020 по 31.05. 2020 года
Осенние - полевые работы с переменным составом обучающихся	С 01.09.2020 по 30.09.2020 года
Каникулы	4 недели (в течение учебного года, согласно каникулярного времени в ОО города) Летние – с 01.06.2020 года по 31.08.2020 года. В каникулярное время занятия и мероприятия естественнонаучной направленности проводятся по отдельному графику, утвержденному директором учреждения.

Условия реализации программы

1. Учебное помещение:

- учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.
- столы и стулья для педагога и учащихся,
- классная доска,

- шкафы и стеллажи для хранения учебной литературы и наглядных пособий.

2. Приборы и оборудование:

1. Микроскопы;
2. Лупа;
3. Чашки Петри;
4. Колбы;
5. Воронки;
6. Пробирки;
7. Штатив;
8. Совки;
9. Ведро;
10. Лопаты;
11. Грабли;
12. Вилы;
13. Окучники;
14. Носилки;
15. Лейки;
16. Колышки;
17. Мерная лента;
18. Посевные ящики;
19. Удобрения.
20. Современное оборудование для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).
21. Комплекс технических средств обучения, компьютер с мультимедийным проектором и интерактивной доской;
22. Мини-экспресс-лаборатория «Пчёлка-У/почва» с комплектом пополнения
23. Набор для лабораторной работы «Контроль содержания тяжелых металлов в почве».
24. Санитарно-пищевая мини-экспресс-лаборатория учебная СПЭЛ-У.

3. Живые объекты:

1. Комнатные растения.
2. Растения открытого грунта, перенесенные в помещение.
3. Растения из косточек.

Формы аттестации (контроля)

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая.

Входящий контроль проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достигнутые обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту

Форму текущего контроля определяет педагог с учетом контингента обучающихся, уровня обученности слушателей, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и др. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени – полугодие, год. Аттестация проводится в декабре для общеразвивающих программ со сроком реализации 1 год; январь, апрель для программ со сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Итоговая аттестация обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений учащихся, заявленных в дополнительных общеразвивающих программах по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 15 по 30 апреля.

Итоговая аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция, защита портфолио и т.д. Программа итоговой аттестации (при любой форме проведения и в любой образовательной области) содержит методику проверки теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков. Итоговой формой контроля служит творческий отчет в конце года и участие в выставках декоративно-прикладного искусства.

Показатели делятся на несколько групп.

Первая группа показателей – **теоретическая подготовка** обучающегося включает:

- теоретические знания по программе – то, что в программе обычно определяется словами «Дети должны знать» по разделам программы.
- владение специальной терминологией по тематике программы – набором основных понятий, отражающих специфику изучаемого предмета.

Вторая группа показателей – **практическая подготовка** обучающегося включает:

- практические умения и навыки, предусмотренные программой, - то, что обычно определяется словами «Дети должны уметь»;
- владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения курса;
- творческие навыки ребенка – творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Результаты итоговой аттестации обучающихся должны оцениваться таким образом, чтобы можно было определить:

- насколько достигнуты прогнозируемые результаты дополнительной общеразвивающей программы каждым обучающимся;
- полноту выполнения дополнительной общеразвивающей программы;
- результативность самостоятельной деятельности обучающегося. (Приложение 1)

Параметры подведения итогов:

- количество обучающихся (%), полностью освоивших дополнительную общеразвивающую программу (высокий уровень);
- освоивших программу в необходимой степени (средний уровень);
- освоивших программу на низком уровне (низкий уровень);
- необходимость коррекции программы.

Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень – успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания;
- средний уровень – успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы; сочетает специальную

терминологию с бытовой; работает с оборудованием с помощью преподавателя; в основном, выполняет задания на основе образца;

- низкий уровень – успешное освоение менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы; слушатель, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием.

Все формы итоговой аттестации проводятся во время учебных занятий в рамках учебного расписания.

С помощью диагностики возможна коррекция проведения занятий по отдельным темам, подготовка дифференцированных и индивидуальных заданий, учитывая способности и возможности обучающихся.

Оценочные материалы

1. Методики диагностики изменения личности ребенка: «Карта интересов», «Образовательные потребности» (для детей 6–11 лет и 12–16 лет) «Ценностные ориентации» (для детей 12–16 лет), «Карта оценки результативности реализации программы», «Дневник педагогических наблюдений», Методика «Пословицы», методика «Закончи предложение», методика для изучения социализированности личности учащегося, Карты самооценки учащихся и экспертной оценки педагогом компетентности учащихся по освоению теоретической информации и способов практической деятельности, приобретению опыта творчества.

2. Методики диагностики изменений системы отношений: методика «Позиция родителей в образовательном процессе», методика «Дневник педагогических наблюдений», методика «Цветограмма настроений», социометрия.

3. Методики диагностики изменений личности педагога: методика «Трудовые ценности», методика «Рейтинг профессиональных ценностей», методика «Индикатор профессиональной деятельности», Карта самооценки и экспертной оценки компетентности педагога дополнительного образования

4. Методики диагностики изменений субъективного уровня: карты самооценки учащихся и экспертной оценки педагогом компетентности воспитанников (для детей 12 – 16 лет), «Дневник педагогических наблюдений», информационная карта результатов участия детей в конкурсах, фестивалях и соревнованиях различного уровня.

В педагогике выделяют следующие методы педагогической диагностики: наблюдение, педагогический эксперимент, анкетирование, беседа, интервью, опрос, тестирование, «незаконченное предложение», анализ продуктов деятельности, участие в защите научно-исследовательских проектов, анализ статистических данных, рейтинговая система оценки.

Анкета как метод педагогической диагностики широко применяется при изучении и оценки результатов образовательного процесса. Для составления анкеты надо знать возрастные особенности учащихся, их субъектный опыт. Иногда проводится анонимное анкетирование, где учащиеся убеждены, что авторство каждого не будет установлено, за любой ответ не придется отвечать. Это направлено на получение более объективных данных с помощью анкет.

Индивидуальная беседа. Индивидуальная беседа с учеником предполагает прямые или косвенные вопросы о мотивах, смысле, цели учения. Лучше, если беседа проводится в профилактических целях, а не после выявления неблагополучия в мотивации. Умело проведённая обучающая беседа с элементами проблемного изложения обладает большой диагностической ценностью. Для её усиления необходимо заранее заложить в структуру беседы комплексы диагностических заданий и вопросов, продумать формы и средства фиксации, обработки и анализа ответов учащихся. Тесты

Тест – краткое стандартизированное испытание, в результате которого делается попытка оценить тот или иной процесс. Сам термин «тест» происходит от английского test – испытание, проверка, проба, мерило, критерий, опыт.

Тестирование – наиболее подходящая измерительная технология – самая эффективная в ситуациях массового оценивания учебных достижений. Существует три этапа тестирования: выбор теста; его проведение; подсчёт баллов с последующей интерпретацией результатов. План создания тестов: определение набора знаний и умений, которые необходимо проверить с помощью теста; подбор заданий, которые позволяют определить наличие изучаемых ЗУНов; экспериментальная проверка теста. Составляя тест, необходимо определиться в форме представления задания и вариантов ответа. Тесты должны быть: относительно краткосрочными, т.е. не требовать больших затрат времени; однозначными, т.е. не допускать произвольного толкования тестового задания; стандартными, т.е. пригодными для широкого практического использования.

Наблюдение.

Наблюдение как метод педагогической диагностики необходимо для сбора фактов в естественной обстановке. Научно обоснованное наблюдение отличается от обычной фиксации фактов: оно сочетается с воздействием на ребёнка, с его воспитанием (фиксируется прежде всего реакция учащегося на различные воспитательные влияния); наблюдение осуществляется в определённой системе с учетом ведущей педагогической задачи; в фиксации фактов нужна система, определенная последовательность в течение длительного срока, поскольку разовые наблюдения могут оказаться случайными, не отражающими истинный уровень воспитанности ученика; наблюдение не должно быть субъективным, исследователь обязан фиксировать все факты.

Методические материалы

При реализации программы используются технологии для повышения уровня обучения и оздоровления:

Технология личностно-ориентированного обучения - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Технология индивидуального обучения (адаптивная) – технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.

Интерактивные технологии обучения - это организация процесса обучения, предусматривающая моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем.

Технология коллективной творческой деятельности предполагает организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

Технология исследовательского (проблемного) обучения - организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

Игровые технологии обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Технология проектного обучения предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.

Здоровьесберегающие технологии - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).

Информационно-коммуникативные технологии - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

Список литературы для педагогов

1. Бахтиев Р.Г. Важнейшие плодовые растения. М.: «Просвещение» 1970
2. Брузнова А.К. От внешкольной работы к дополнительному образованию детей.
3. Веретенникова С.А. Ознакомление школьников с природой. М.: «Просвещение» 1973
4. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. Ленинград «Детская литература» 19070
5. Верзилин Н.М. Растения в жизни человека. М.: «Просвещение» 1954
6. Гин А. Приемы педагогической техники. М.: Вита - Пресс 1999
7. Головкин Б.Н., Минин А.А. Чудеса живой природы. М.: «Рослин» 2001
8. Гром И.И., Шупинская М.Д. Дары природы. М.: «Медицина» 1968
9. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и приданиях. Киев «Довира» 1994
10. Зубкова Т.И. Природоведение для всех. М.: «Сфера» 2001
11. Кедрина Т.Я., Гелазония П.И. Большая книга игр и развлечений. М.: Педагогика 1992
12. Клепинина З.А. Природа и люди. Смоленск. Ассоциация ХХ! Век, 1999
13. Копейко О.Л. Дары нашего леса. Екатеринбург. Фактория 2000
14. Корсунская В.И. Приключения плодов и семян. М.: Дет ГИЗ, 1953
15. Костинская И.В. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы. М.: «Просвещение» 1983
16. Ксняева Л.А. Чувство природы. Екатеринбург 2001
17. Кузнецова М.А., Резникова А.С. Сказания о лекарственных растениях. М.: «Высшая школа» 1992
18. Нидок К. Растения и животные. Руководство для натуралиста. М.: Мир 1991
19. Паукова В.М., Шанова Н.В. природа живая и неживая 5 класс. М.: Дрофа, 2000
20. Сборник нормативных и методических материалов для дополнительного образования детей. М.: «Гуманист» 2000
21. Соколова Е.М. Загадки лесной опушки. Ярославль. Академия «КО», 2000
22. Хессайон Т.Д. Все о комнатных растениях. М.: Кладезь - Букс 2000
23. Чернова Т.Ю. Комнатное цветоводство и дизайн. Екатеринбург 2000
24. Щеткова И.В. Экология для начальной школы игры и проекты. Ярославль, Академия развития, 1997
25. Энциклопедия «Я познаю мир» (экология, ботаника, растения, загадочные растения, животные, поведение животных).

Список литературы для детей и родителей

1. «Декоративное цветоводство», Ленинград «Колос» - 1980 г.
2. Дэвид Сквайр «Уход за комнатными растениями», Москва, Крон-Пресс – 1998 г.

- 3.Филлинс С. « Выращивание растений в цветочных горшках», Москва, Крон-Пресс – 1998 г.
- 4.Рохлов В., Теремов А. «Занимательная ботаника», Москва, АСТ-Пресс – 1991 г.
- 5.Дмитриев Ю. «Необыкновенное путешествие в обыкновенный лес», Москва, «Русский язык» - 1991 г.
- 6.Ян Еник «Иллюстрированная энциклопедия лесов», «Артел» - 1998 г.
- 7.Петров В. В. «Растительный мир нашей Родины», Ленинград, «Колос» - 1985 г.
- 8.Поспелов С. М., Арсеньев М. В. «Защита растений», Ленинград «Колос», 1985 г.
- 9.Лунц Л. Б. « Городское зеленое строительство», Москва – 1988 г.
- 10.Пиманов А. А. «Зеленые страницы» Москва - 1991 г.

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Концепция развития дополнительного образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-Р);
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» от 15.05.2013 N 26
7. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей (в качестве методических рекомендации.

