

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Муниципальный район Стерлитамакский район
Республики Башкортостан
МОБУ СОШ с.Буриказганово

« Рассмотрено »
Руководитель ШМО
А.И. Кутушева
« 01 » сентябрь 2025г.

«Согласовано»
Зам. дир. по УВР Л.Ф. Ахмадуллина
Ахмадуллина Л.Ф.
« 01 » сентябрь 2025г

«Утверждаю»
Директор школы Г.Р. Габитова
Габитова Г.Р.
пр. № 88 от « 01 » сентябрь 2025г



Дополнительная
общеобразовательная программа
естественно - научной направленности
«Биопрактикум»

с.Буриказганово 2025 год

Информационная карта образовательной программы

Учреждение:

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Буриказганово муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан

Детское объединение: Биопрактикум

Фамилия, имя, отчество педагога: Кутушева Айгуль Ильдусовна

Название программы: «Биопрактикум»

Вид программы: общеобразовательная общеразвивающая

Продолжительность: два года

Возрастной диапазон: 10-14 лет

Образовательная область: естественно - научная

Уровень освоения: ознакомительный, базовый

Формы организации образовательного процесса: групповая, индивидуальная

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биопрактикум» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28);
- Указом Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

Актуальность программы «Биопрактикум»

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа

«Биопрактикум» направлена на формирование у учащихся 5-8 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

Новизна

Программа «Биопрактикум», отличается от типовой программы, взятой из сборника программ для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ «Исследователи природы» И.В. Костинской, и включает в себя большое количество тем, затрагивающих экологическое состояние родного края; в нее включены разделы, изучающие дикорастущие и редкие растения местной флоры и фауны, показывается взаимосвязь растительного мира с окружающей средой. Экологическое воспитание проходит через все разделы программы. В то же время в программу включены разделы по развитию эстетического и художественного вкуса. При реализации данной программы используется материально-техническая база центра образования «Точка роста» МОБУ СОШ с. Буриказганово.

Отличительной особенностью программы является то, что учебная дисциплина биология связана с развитием личностных качеств обучающихся и правилами поведения в обществе.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы. Программа комплексная: носит как теоретический, так и

практический, опытно-исследовательский характер, с использованием оборудования «Точки роста» (цифровые лаборатории по биологии, экологии и химии)

Профориентация

Представленная программа является общеобразовательной, общеразвивающей, направленной на выявление и развитие способностей детей, на приобретение знаний и навыков в области растениеводства и цветоводства. Программа имеет естественно-научную направленность и практическую ориентацию. Материалы занятий не дублируют школьную программу, носят дополнительный развивающий характер. В процессе обучения по программе «Биопрактикум», воспитанники получают сведения о специфике различных видов профессий, связанных с озеленением, в выборе профессии, связанной с какой-либо отраслью биологической науки: ландшафтный дизайнер, цветовод, учитель биологии, агроном, садовод, озеленитель, лесничий. Кроме того, в программе предусмотрены практические занятия в области зоологии, анатомии и физиологии человека, благодаря которым обучающиеся получают больше информации о профессиях в области медицины и ветеринарии.

Образовательное учреждение может реализовывать образовательную программу с использованием дистанционных образовательных технологий. Образовательный процесс, реализуемый в дистанционной форме, предусматривает значительную долю самостоятельных занятий обучающихся, не имеющих возможности ежедневного посещения занятий; методическое и дидактическое обеспечение этого процесса со стороны образовательной организации, а также систематический контроль и учет знаний обучающихся. Дистанционная форма обучения при необходимости может реализовываться комплексно с традиционной, предусмотренными законом РФ «Об образовании» формами его получения

Цель программы:

создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности и формирование элементов ИТ –компетенций

Задачи:

Образовательные:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов
- Ознакомление с профессиями эколого-биологической направленности

Воспитательные:

- развитие у обучающихся чувства уважения и любви к своей малой Родине через активное познание, приумножение и сохранение флоры и фауны родного края;
- формирование ответственного отношения к своему здоровью, усвоение социальных норм экологически безопасного поведения;
- формирование опыта эмоционально-ценностных сопереживаний к объектам и явлениям природы на основе нравственных побуждений и эстетических чувств обучающихся;
- воспитание у подрастающего поколения патриотизма, готовности к выполнению гражданского долга по сохранению природного наследия родного края, Родины.

Развивающие:

- Развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности
- Подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.
- Формирование основ экологической грамотности.
- развитие творческой, общественно значимой активности обучающихся по овладению биологическими и экологическими знаниями растительного мира и умением применять их в жизненной практике;
- развитие у обучающихся познавательного интереса к проектной и исследовательской

деятельности.

Формы и методы обучения.

Реализация Программы предусматривает использование разнообразных форм и методов учебной деятельности учащихся. Освоение содержания Программы происходит на основе взаимосвязи теории и практики. Учебное занятие, в течение которого учащиеся занимаются с педагогом предметной деятельностью, имеют различные формы – в виде лекции, дискуссии, беседы, конференции, экскурсии, обучающие игры. Кроме того, используются такие формы: презентация – публичное представление определенной темы; защита проекта; круглый стол; мозговая атака; ролевые игры; лабораторные работы, опыты с использованием оборудования «Точки роста».

Активные формы познавательной деятельности, используемые на занятиях: семинар; диспут; обсуждение сообщений, докладов, рефератов; конференция; чтения (научные); защита (проекта, реферата); олимпиада; турнир; викторина; мозговая атака; брейн-ринг; КВН; устный журнал; час вопросов и ответов; смотр знаний и умений; познавательные игры, интеллектуальный марафон.

При проведении занятий используются передовые педагогические технологии: проблемного изложения, развития критического мышления, работа в группах для повышения познавательной активности обучающихся. В практической части занятий, которой отводится значительное место в Программе, наряду с репродуктивными методами активно используются и методы творческой, проектно - исследовательской деятельности. Для более занимательного проведения занятий в них включаются различные игровые моменты: разгадывание ребусов, загадок, решение кроссвордов, проведение интеллектуальных викторин, соревнований между обучающимися; организуются праздники.

Формы организации деятельности на занятиях	
Индивидуальная	Обучающемуся дается самостоятельное задание с учетом возможностей
Фронтальная	Работа в коллективе при объяснении нового материала и отработке определённого технологического приёма
Групповая	Разделение на микрогруппы для выполнения определенной работы
Коллективная	Выполнение итоговых работ при прохождении определенной темы или для подготовки к мероприятиям, конкурсам и т.д.

Срок реализации программы: 2 года

два раза в неделю для обучающихся 1 года обучения (5-6 классы) и два раза в неделю для обучающихся второго года обучения (7-8 классы)

Объем часов в год составляет: в 1-й год программы – **68 часов** ;
во 2-ой – **68 часов**

II. Планируемые результаты освоения программы «Биопрактикум» первого года обучения

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание:

- отношение к миру растений и животных как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм

экологической культуры;

- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности
- формирование познавательных интересов, направленных на изучение программы;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в кабинете, в школе, дома;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогом, посторонними людьми в процессе учебной, общественной деятельности;
 - осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; Трудовое воспитание:
 - активное участие в решении практических задач (в рамках школы, семьи, города, области) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся должны уметь:

- работать с дополнительными источниками информации;
- работать с биологическими объектами;
- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя или родителей;
- участвовать в групповой работе;
- осуществлять поиск дополнительной информации;
- работать с текстом и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу товарищей;
- применять экологические знания в жизненных ситуациях;
- развивать познавательный интерес к исследовательской деятельности.

Предметные результаты

Обучающиеся первого года обучения **должны знать:**

- суть понятий и терминов: «цветочно-декоративные растения», «комнатные растения», «растения-суккуленты», «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органонд», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «размножение»; «перевалка», «пересадка», «почва»
- основные органоиды клетки, ткани растений, органы и системы органов растений.
- что лежит в основе строения всех живых организмов;
- суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «черенкование», «рост», «развитие»;
- суть понятий и терминов: «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы»;
- характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе

Учащиеся должны уметь:

- распознавать и показывать на таблицах и живых объектах цветочно-декоративные, комнатные растения, суккуленты; основные органоиды клетки, растительные ткани;

➤ определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организм растений;

- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать бесполой способ размножения растений;
- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете экологии;
- проводить простейшие опыты с комнатными растениями;
- проводить черенкование комнатных растений для их размножения;
- проводить перевалку и пикировку растений;
- производить текущий уход за комнатными растениями

Планируемые результаты освоения программы «Биопрактикум» второго года обучения

Предметные результаты

- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- уметь *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
- *изучать биологические объекты и процессы*: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать*: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках

необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Учащиеся должны уметь *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

:

Метапредметные результаты

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам, проведённого наблюдения, эксперимента;
- выбирать, систематизировать биологическую информацию;
- оценивать надёжность информации мира растений по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно

Диагностика оценки усвоения знаний

Основной процедурой достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

В экологическом объединении оценка полученных знаний и навыков происходит путем применения системы диагностики.

Ожидаемые результаты обучающихся,

занимающихся по индивидуальным образовательным маршрутам

- овладел основными этапами выполнения исследовательской работы; работает с приборами
- отличает исследовательскую деятельности от других видов деятельности;
- знает виды источников информации, основные характеристики источников информации;
- знает общепринятые требования к тексту и оформлению исследовательской работы;
- знает способы представления результатов своей работы;
- знает необходимые требования к содержанию электронной презентации;
- знает необходимые требования к содержанию информационных буклетов;
- владеет основными приемами и методами, используемыми в публичной речи;
- знает регламент выступления;
- знает необходимые требования к содержанию доклада;
- соблюдает этические нормы, принятые при изложении результатов своей работы;
- работает с информационными источниками;
- формулирует цель и ставит задачи своей деятельности;
- отбирает необходимую информацию;
- обобщает полученные результаты;
- формулирует выводы, основываясь на результатах исследования;
- набирает текст в редакторе Microsoft Word;
- создает электронные презентации с помощью редактора Microsoft Power Paint;

- создает электронные публикации в виде буклета с помощью редактора: Microsoft Publisher;
- составляет план и текст выступления;
- выступает с докладом;
- задает вопросы другим докладчикам;
- отвечает на вопросы по своему докладу;
- представляет свою работу на научно-практических конференциях различных уровней.
-

Форма подведения итогов реализации программы – защита творческого проекта.

III. Учебный план первого года обучения

№	ТЕМА	Всего часов	Из них		Формы организации занятий	Формы аттестации, диагностики, контроля
			теория	практика		
1	Техника и методика работы с микроскопом	4	2	2	Лекция с элементами беседы. Практическая работа	Входной контроль - тест
2	Растительная клетка	4	2	2	Практическая работа, беседа	Модель растительной клетки
3	Разнообразие растений.	20	8	12	Проект, экскурсия, практическая работа, лекция	Презентация, буклет, тестирование
4	Экология растений	20	8	12	Проект, Дискуссия. Практическая работа	Презентация Выпуск буклета
5	Растениеводство с основами семеноводства	20	6	14	Лекция, исследовательская работа	Защита исследовательской работы
ИТОГО:		68	26	42		

Учебный план второго года обучения

Темы занятий		всего часов	теория	практика	Формы организации занятий	Формы аттестации, диагностики, контроля
1	Введение. Инструктаж по ТБ Техника и методика работы с лабораторным оборудованием.	2	1	1	Лекция с элементами беседы. Практическая работа	Входной контроль - тест
2	Многообразие и среда обитания живых организмов	20	10	10	Практическая работа, лекция, экскурсия.	Презентация, тест

3	Практическая зоология	10	2	8	Исследовательская работа	Буклеты, презентации
4	Практическая микология	10	2	8	Лекция с элементами беседы Практическая работа	Буклеты
5	Экология и здоровье человека	26	10	16	Проект, лекция	Презентация
	Итого	68	25	43		

Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Название мероприятия	Дата проведения
Воспитание положительного отношения к труду	Субботник «Зеленая Россия»	Сентябрь
	Акция «Марш парков»	Март
	Волонтерская акция «Весна Победы»	Май
	Акция «Поздравительная открытка для мамы»	Ноябрь
Воспитание здорового образа жизни	Уроки безопасности (участие во всероссийских уроках безопасности)	Сентябрь
	Беседы с обучающимися: правила поведения и техника безопасности на занятиях, пожарная безопасность, электробезопасность, ПДД, по оказанию первой помощи, антитеррористическая безопасность.	Сентябрь Декабрь
	Беседа с обучающимися по профилактике гриппа и ОРЗ	В течение года
	Беседа с обучающимися по пожарной безопасности в период новогодних каникул и правила применения пиротехнических изделий	В течение года
	Беседы с обучающимися: по технике безопасности при чрезвычайных ситуациях, связанных с аномальными погодными условиями (снегопад, мороз, ледяные дожди, гололёд, сход снега и наледи с крыш, паводка)	В течение года
	Беседы с обучающимися при организации экскурсий, походов, трудовых десантов	
Здоровьесберегающее воспитание	Экскурсия в лес	Сентябрь, май
Формирование коммуникативной	Публикация работ учащихся на сайтах	В течение года

культуры		

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2025	26.05.2025	34	68	2 раза в неделю по 1 часу
2 год	01.09.2026	25.05.2027	34	68	2 раза в неделю по 1 часу

IV. Содержание программы первого года обучения

№	Раздел	Кол-во часов	Содержание занятия	Дидактический материал
1	Техника и методика работы с микроскопом	4	<u>Теоретическая часть</u> Беседа по технике безопасности, правилам движения и противопожарной безопасности. Объяснение новых терминов и особенностей образовательной программы. Ознакомление с планом работы кружка. Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата <u>Практическая часть</u> Правила работы с цифровой камерой и цифровым микроскопом Первичный контроль. Анкетирование	Проектор Ноутбук, микроскопы, цифровая камера и микроскоп из комплекта «Биология» ТР Материалы первичного контроля
2	Растительная клетка	4	<u>Теоретическая часть</u> Строение растительной клетки. Изучение клеток растений <u>Практическая часть</u> Изучение строения растительной клетки	Микроскоп, ноутбук, микропрепараты, модель клетки
3	Многообразие растений	20	<u>Теоретическая часть</u> Понятие о систематике растений. Многообразие водорослей, споровых растений, голосеменных и покрытосеменных. Семейства двудольных и однодольных растений. Биологические особенности однолетних растений на примере тагетиса, петунии, сальвии. Условия выращивания однолетников: свет, тепло, почва, климат, состояние воздуха. <u>Практическая часть</u> Работа с гербариями, коллекциями. Правила работы с определителями растений. Изучение строения семян и других органов растений под микроскопом. Сбор семян.	Презентация Видеоролик Ролевые игры Микроскопы Гербарии Коллекции семян
			Изготовление коллекции семян однолетников. Подготовка кратких сведений об однолетних и многолетних цветочно-декоративных растениях.	

4	Экология растений	20	<u>Теоретическая часть</u> Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. <u>Практическая часть</u> Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности. Изучение строения листьев светлюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности. Влияние воды и тепла на прорастание растений. Приготовление почвенного раствора и анализ его химического состава.	Презентация Видеоролик Фото и гербарии растений Комплект «Экология»
---	-------------------	----	---	---

5	Растениеводство с основами семеноводства	20	<u>Теоретическая часть</u> Роль семени в жизни однолетних растений. Правила сбора и хранения семян. Народнохозяйственное значение сельскохозяйственных культур. Лимитирующие факторы. Снижение продуктивности культур при лимитирующих погодных условиях. Экологический подход в отрасли растениеводства. Препараты нового класса. Решение экологических проблем. Гуминовые кислоты. Компоненты гумуса почв, функции поддержания жизнедеятельности почвенных микроорганизмов, растений, животных, обеспечение биоразнообразия и сохранение почвенного плодородия. Механизм положительного влияния гуминовых кислот на обмен веществ у растений. Природные регуляторы роста – ауксины и цитокинины. Ускорение ростовых процессов, повышение устойчивости растений против действия неблагоприятных физических (жара, холод), химических (засоление, тяжелые металлы, радионуклиды) и биологических факторов (грибные, бактериальные и вирусные болезни). Влияние комплексов биологически-активных препаратов на семена. <u>Практическая часть</u> Определение энергии прорастания и всхожести семян, Определение степени развития органов проростков исследуемых культур. Влияние ростостимулирующих препаратов на рост и развитие растений.	Презентация Видеоролик Фото растений
---	--	----	---	---

Содержание программы второго года обучения

	Раздел	Кол-во часов	Содержание занятия	Дидактический материал
	Введение. Инструктаж по ТБ Техника и методика работы с лабораторным оборудованием.	2	<i>Теоретическая часть</i> Правила работы с оборудованием, микроскопами, ноутбуком <i>Практическая часть</i> Тест	Проектор Ноутбук Материалы первичного контроля
	Многообразие и среда обитания живых организмов	20	<i>Теоретическая часть</i> Классификация живых организмов. Систематика животных, грибов, бактерий. Характеристики сред обитания. Влияние среды обитания на живые организмы. Одноклеточные организмы. <i>Практическая часть</i> Исследование местных экосистем на многообразие	Фото растений
	Практическая зоология		<i>Теоретическая часть</i> Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Одноклеточные животные. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц. <i>Практическая часть</i> Работа по определению животных Составление пищевых цепочек. Изучение многообразия одноклеточных животных Определение экологической группы животных по внешнему виду Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке» Проект «Красная книга животных Республики Башкортостан»	Фотографии, определители животных, микроскопы, ноутбук, цифровая камера
	Практическая микология	10	<i>Теоретическая часть</i> Особенности строения одноклеточных и многоклеточных грибов. Систематика грибов. Лишайники. Грибы – паразиты и грибы – симбионты. Съедобные и ядовитые грибы. <i>Практическая часть</i>	Коллекции грибов, микроскопы, цифровая камера, комплект

			Микроскопическое строение грибов. Исследование влияния условий на рост и размножение дрожжей Изучение видового разнообразия грибов нашей местности	«Экология»
	Экология и здоровье человека	26	<i>Теоретическая часть</i> Охрана и укрепление здоровья и здоровья окружающих людей. Вредные привычки. Овладение основными культурно-гигиеническими навыками самообслуживания. Средства личной гигиены. Питание – необходимое условие для жизни человека. Золотые правила питания. Жиры, белки и углеводы - что важнее? Проблемы здоровья, связанные с неправильным питанием. Пищевые добавки в нашей жизни. Влияние окружающей природы на здоровье человека. Природа - источник положительных эмоций в жизни и творчестве человека. Основы нейрофизиологии. ЭЭГ, ЭКГ, и др. показатели <i>Теоретическая часть</i> Сам себе исследователь Зубная формула Бактерии – враги (изучение зубного налета под микроскопом) Строение волоса под микроскопом Как растут волосы Изучение человеческого ногтя под микроскопом Изучение кожи под микроскопом Изучение человеческой слюны под микроскопом Практическая работа №2. «Проведение соматотропических измерений (<i>рост, масса, пропорции тела</i>)». <i>Творческий проект «Мое любимое блюдо».</i> Практическая работа №9 «Определение лекарственных и ядовитых растений» Практическая работа №6 «Определение степени запылённости листьев» Практическая работа №7. « Гигиеническая оценка микроклимата помещения (температура, влажность, скорость проветривания, освещенность, озеленение)». Практическая работа №8. «Прогнозирование состояния здоровья населения с учётом экологического состояния своей местности».	Комплект «Нейрофизиология», микроскопы, цифровые камеры

Методическое обеспечение. Методическое сопровождение программы

Литература, рекомендуемая для детей и родителей.

1. Верзилин Н. М. Путешествие с домашними растениями. Л., Детская литература, 1970.
2. Все о болезнях и вредителях растений./ Сост. Д. Г. Хессайон.- Москва «Кладезь-Букс», 2004
3. Газета «Мои любимые цветы», под ред. Кузнецова Т. Н., - ЗАО «Издательство «Газетный мир»
4. Детская энциклопедия: АИФ «Аргументы и факты» - «Пустыня», «Птицы», «Деревья», под ред. Лаврова А. Н., - Москва, 1999
5. И учеба, и игра: природоведение (популярное пособие для родителей и педагогов):/ сост. Тарабарина Т. И., Соколова Е. И., - Ярославль: «Академия развития», 1997
6. Моя первая книга о природе: Цветы / авт. сост. Розамунда Кидман Кокс,- М.: « АСТ-ПРЕСС», 1996
7. На досуге: игры в школе, дома, во дворе (популярное пособие для родителей и педагогов):/сост. Зайцева О. В., Карпова Е. В., - Ярославль: «Академия развития», 1997
8. Охраняемые растения Ростовской области: 1979
9. Экология: учебник для Общеобразовательных школ.- М.: Дом педагогики, 1998
10. Вайнбаум Я. С. Дозировка физических нагрузок школьников. - М.: Просвещение, 1991. - 64с.
11. Вейн А. М. Бодрствование и сон. - М.: Знание, 1991. - 236с.
12. Волынская Е. В. Гигиенические основы здоровья. - Липецк: Изд-во ЛГПИ, 2000. - 110с.
13. Горшков А. И., Липатова О. В. Гигиена питания. - М.: Медицина, 1987. - С. 20-69, 134-259.
14. Демирчоглян Г. Г. Компьютер и здоровье: Факторы риска и системы оздоровления. - М.: Сов. спорт, 1995. - 64 с.
15. Доскин В. А., Куинджи Н. Н. Биологические ритмы растущего организма. - М.: Медицина, 1989. - С. 8-35, 138-174.

Энциклопедии:

1. Биологический энциклопедический словарь/Гл. редактор М. С. Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
2. Экологический словарь/Авторы-составители: С. Делятицкий, И. Зайонц и др. - М.: Конкорд - Дтд, 1993.

Литература, используемая педагогом

1. Большая иллюстрированная энциклопедия садовых растений. Цветы, деревья, кустарники, М. изд. Астрель 2006
2. Новейшая иллюстрированная энциклопедия по зеленому царству Растений, Джанет Маринелли, изд. Астрель 2006
3. Комнатные растения, М. Олма-Пресс Гранд, 2004
4. Атлас комнатных растений /под ред. Н. Касьяновой.- ООО Издательство «Эксмо», М-2005г.
5. Внеклассная работа по биологии.- Саратов: Лицей. 2005-288с.- /Библиотечка учит/.
6. Все о болезнях и вредителях растений./ Сост. Д. Г. Хейс Сайон.- Москва «Кладезь- Брукс», 2004
7. В школе и на отдыхе. Познавательные игры для детей от 6 до 10 лет./ Сост. Бесова М. А.- Ярославль: « Академия развития», 1997
8. Хрестоматия по биологии: Бактерии. Грибы. Растения. /Авт.-сост. О. Н. Дронова. Саратов: Лицей, 2002-144с.
9. Акимов Т., Трифонова Т., Хаскин В. Экология человека. - М. - 2008. - 425 с.
10. Анисимова В. С., Бруновт Е. П. Самостоятельные работы по анатомии, физиологии и гигиене человека. - 2007. - 156с.
11. Кучменко В. С., Федора М. З., Лукина Т. П. Экология человека (Культура здоровья): Учебное пособие для 8 кл.- Москва: Вентана- Граф, 2003.-45с.
12. Тяглова Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие / Глобус. - М.: Глобус, 2008.-255с.

В процессе реализации программы организуется **взаимодействие и сотрудничество с родителями:**

- посещение родителями (родственниками) творческих выставок учащихся;
- участие родителей в проведении воспитательных мероприятий, экскурсий и походов;
- проведение бесед с целью повышения степени заинтересованности родителей в содержательном досуге своих детей;
- анкетирование с целью выявления степени удовлетворенности работой объединения.

Охрана жизни и здоровья обучающихся.

Техника безопасности на занятиях. Занятия проводятся в специальном регулярно проветриваемом, хорошо освещенном помещении, где имеются рабочие места для детей. Одно из важнейших требований

- соблюдение правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил пожарной безопасности. Педагог постоянно знакомит обучающихся с правилами по технике безопасности.

Правила техники безопасности при проведении экскурсии за пределами учебного кабинета

1. Движение группы по маршруту должно осуществляться под руководством педагога. Отклонение от маршрута без разрешения руководителя группы не допускается.
2. При возникновении экстремальных ситуаций действия группы определяются руководителем группы.
3. При пересечении автодорог, перекрестков должны соблюдаться правила дорожного движения.
4. Движения в лесу и по пересеченной местности осуществлять в колонну по одному, руководитель группы – впереди.
5. При движении в густом лесу должен соблюдаться интервал 2 метра.
6. Запрещается находиться ближе 2 метров от края обрывистого берега водоема, оврага, ущелья.
7. При проведении загородной экскурсии обучающиеся должны быть одеты соответственно погодным условиям. В летнее время при нахождении на солнце обязательно наличие головного убора. Обувь должна быть закрытой и хорошо разношенной.
8. Экскурсионное оборудование должно быть упаковано в рюкзаки или чехлы. Во время движения группы в руках не должно быть острых предметов.
9. При организации длительной экскурсии необходимо обеспечить наличие запаса питьевой воды и продуктов питания.
10. Запрещается употребление воды из открытых водоемов без предварительной обработки.
11. Запрещается прикасаться, употреблять в пищу незнакомые растения, ягоды, грибы. Брать в руки неизвестных и ядовитых животных.
12. Руководитель группы должен иметь аптечку первой медицинской помощи

Педагогу необходимо создать на занятиях условия, обеспечивающие самостоятельный поиск, отбор, анализ и использование информации. Такой подход к организации занятий позволяет сохранить высокий творческий тонус при обращении к теории научного познания и ведет к более глубокому ее усвоению. Лучшему усвоению учебного материала программы способствует использование следующих педагогических технологий:

Здоровьесберегающие технологии

Сохранение здоровья обучающихся – это в первую очередь педагогическая проблема организации творческой деятельности педагога дополнительного образования. Содержание деятельности обучающегося на занятии должно соответствовать доминирующей возрастной мотивации, для этого необходимо удовлетворять потребности:

- в движении;
- в игровой деятельности;
- познавать, исследовать, проектировать;
- общении;
- мечтать, творить, создавать.

Основные критерии здоровьесберегающего занятия:

1. Наличие на занятии педагогической технологии сотрудничества, развивающего обучения, не вызывающей хронического утомления.
2. Возможность коллективного сотворчества.
3. Эмоционально положительное восприятие учебной деятельности.
4. Возможность саморегуляции текущего функционального состояния с целью достижения

оптимальной работоспособности (смена позы, релаксация, активирующие и расслабляющие упражнения, чередование вида деятельности, работа в индивидуально приемлемом темпе, выбор формы отдыха и т.д.).

5. Развитие значимых функций обучающихся средствами содержания занятия (логическое мышление, воображение, коммуникативные способности, речь и др.).

6. Естественная и сенсорно разнообразная образовательная среда.

- **Технология проектного обучения**

Реализуется через разработку проектов. Направлена на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Используются информационные проекты (мини-проекты, разработанные за одно занятие), исследовательские, творческие проекты (долгосрочные, разрабатываются в ходе обучения по индивидуальным образовательным маршрутам).

- **Развивающее обучение**

Реализуется через использование специально отобранного дидактического материала, привлечение разных источников информации, позволяющих организовать продуктивную индивидуальную и самостоятельную деятельность обучающихся, создание проблемных ситуаций, исследовательские проекты, активное использование информационных компьютерных технологий, создание условий для индивидуализации обучения через предоставление обучающимся возможности свободного выбора способов и средств для решения самостоятельно поставленных перед собой учебных задач.

- **Технология развития критического мышления**

Данная технология направлена на развитие мыслительных навыков, которые необходимы детям в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений).

Позволяет проводить занятия в оптимальном режиме, у обучающихся повышается уровень работоспособности, усвоение знаний на занятии происходит в процессе постоянного поиска. Реализуется через использование методических приемов таких как:

- верные и неверные утверждения (обучающиеся выбирают «верные утверждения» из предложенных педагогом, обосновывая свой ответ. После знакомства с основной информацией (текст параграфа, лекция по данной теме) возвращаются к данным утверждениям и оценивают их достоверность, используя полученную на занятии информацию; «толстые» и «тонкие» вопросы (согласны ли вы..., предположите, что будет, если...);

- взаимопрос; - дискуссия, способствует развитию общения, становлению самостоятельности мышления. Учебная группа может делиться на две группы, даётся задание для обсуждения в группах. Дискуссия может использоваться как на этапе вызова, так и на этапе рефлексии.

- **Технология кейсов**

Технология заключается в последовательном предоставлении обучающимся описания ситуации: иллюстрированные интерактивные материалы, данные виртуального пациента (анамнез, результаты исследования), с использованием видео, анимации, графиков, схем, содержащих проблему (противоречие, вопрос), способной спровоцировать дискуссию, активное обсуждение. Обучающимся предлагается на основе имеющихся знаний и изучения дополнительных источников информации проанализировать ситуацию, разобраться в проблеме, предложить возможные варианты решения и выбрать лучший из них. Метод case-study включая процедуры индивидуального, группового и коллективного развития. Происходит процедура погружения группы в ситуацию, формирования эффектов умножения знания, озарения, обмена открытиями.

- **Технологии проблемного обучения**

Реализуется через сочетание традиционного изложения учебного материала с включением проблемных ситуаций, которые стимулирует обучающихся на активную самостоятельную, познавательную деятельность по её разрешению.

- **Технология организации исследовательской деятельности**

В процессе подачи учебной информации педагогом фиксируются вопросы, которые могут стать темой проекта либо учебно-исследовательской работы (занятие рассказ об ученых, домашние задания исследовательского характера, доклады, внеаудиторные занятия). Реализуется через обучение детей общей методологии исследования

- **Информационно-коммуникационные технологии**

Реализуются через использование на занятиях мультимедийных презентаций, ресурсов - Интернет (учебные фильмы, электронные словари, программы – тесты, текстовые, графические, мультимедийные редакторы, чаты). Электронные и информационные ресурсы используются в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса. Применяются различные образовательные средства ИКТ при подготовке к занятию; непосредственно при объяснении нового материала, для закрепления усвоенных знаний, в процессе контроля качества знаний; для организации самостоятельного изучения обучающимися дополнительного материала и т.д.

3.3. Формы аттестации для определения результативности усвоения Программы.

Мониторинг образовательных результатов проводится три раза в год (сентябрь, декабрь и май). Педагог вносит результаты аттестации / диагностики в «Контрольный лист результатов образовательного процесса» (приложение 1). Учитывается средний результат оценки уровня обученности. При подведении итогов освоения общеобразовательной программы обучающимися, используются следующее соотношение средних баллов к определяемым уровням:

- низкий уровень от 1,0 до 1,5 баллов
- средний уровень от 1,6 до 2,5 баллов
- высокий уровень от 2,6 до 3,0 баллов

Результаты аттестации фиксируются в «Контрольном листе результатов образовательного процесса» на текущий учебный год. В конце учебного года (май) педагог составляет «Аналитическую справку по результатам проведения промежуточной аттестации / итоговой диагностики» (приложение 2).

Формы проведения промежуточной аттестации могут быть следующие:
викторина;

- деловая игра;
- индивидуальный проект

Формы контроля:

Педагогическое наблюдение, практическая работа, защита проектов, викторина, опрос, конкурс, беседа по итогам занятия, игра и др.

Диагностические материалы

Периодичность проведения педагогической диагностики – 3 раза в год на 1-2 году обучения (входная, промежуточная, итоговая за год). Сроки проведения: 1-2 недели сентября, середина декабря, 3 - 4 неделя мая. Такой подход позволяет обеспечить возможность оценки динамики достижений ребенка.

Входной контроль проводится в форме: беседы с обучающимися, педагогического наблюдения, практического задания. По результатам наблюдения педагогом заполняются: протокол, диагностическая карта

Промежуточный контроль – проводится в конце полугодия и помогает определить уровень усвоения программного материала, достижение метапредметных результатов, личностных достижений. Позволяет по мере необходимости скорректировать содержание Программы. Педагог готовит вопросы по пройденным темам программы.

Итоговый контроль – проводится в конце учебного года и курса обучения. Направлен на выявление уровня обученности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (теоретическая, практическая подготовка, метапредметные результаты, личные достижения), уровня нравственного развития обучающихся. Осуществляется с помощью методов диагностики: опрос, тестирование, практическая работа, анализ исследовательской работы.

Результаты педагогической диагностики на каждом этапе (входной, промежуточной, итоговой) оцениваются по балльной шкале (0-3 балла), заносятся в: протокол, диагностическую карту, сводную таблицу.

Критерии оценки проектно-исследовательской работы

1. Критерии предварительной оценки работы (оцениваются все работы, максимальное количество баллов – 22)

1.1. Новизна, актуальность работы, самостоятельность (от 0 до 10)

- Наличие в работе результатов, полученных самостоятельно (несмотря на то, что они могут быть известны в науке ранее). Ценность таких результатов. Результаты, полученные самостоятельно, отмечены автором в тексте.

- Степень общеизвестности сведений, которыми пользовался автор работы.

- Анализ, сравнение, сопоставление уже известных научных фактов, их
- Переоценка
- Новое решение известной задачи, изменение эксперимента и др.
- Работа имеет практическое значение.
- Работа имеет теоретическое значение.
- Работа может быть опубликована в сборниках научных работ

1.2. Объем проделанной работы, (от 0 до 5 баллов).

- Объем проделанной работы - это количество действий, совершенных автором работы в процессе ее выполнения (количество и сложность полученных фактов и т.п.).
- Количество проанализированных источников информации (не менее пяти).
- Обработка большого количества данных.
- Освоение методов исследования. Объем проделанной работы оценивается в сравнении с другими работами данной секции (к объему проделанной работы не имеет отношения количество страниц в работе)

1.2. Объем проделанной работы, (от 0 до 5 баллов).

- Объем проделанной работы - это количество действий, совершенных автором работы в процессе ее выполнения (количество и сложность полученных фактов и т.п.).
- Количество проанализированных источников информации (не менее пяти).
- Обработка большого количества данных.
- Освоение методов исследования.
- Объем проделанной работы оценивается в сравнении с другими работами данной секции (к объему проделанной работы не имеет отношения количество страниц в работе)

1.3. Достоверность результатов (от 0 до 2 баллов).

- Отсутствие ошибочных результатов (соблюдение методики и требований статистики)
- Использование неверных фактов, неточных формулировок, искажение научных фактов.
- Использование неверных методов получения результата

1.4. Культура оформления работы (от 0 до 3 баллов).

- Соответствие требованиям по оформлению (титульный лист, ограничение по количеству страниц, оглавление, нумерация страниц, шрифт, выравнивание текста, поля, сноски, заголовки, список источников информации, оформление приложений, подписанные формулы, рисунки, таблицы, схемы и т.п.).
- Правильное структурирование работы, соответствие текста работы оглавлению.
- Опечатки.
- Небрежный набор текста (после сканирования или копирования из Интернет-источника в тексте остаются специфические символы).

1.5. Наглядность (от 0 до 2 баллов).

- Наличие схем, графиков, таблиц, рисунков, фотографий и т.п. (в тексте работы или в приложениях).
- Качество наглядных материалов

2. Критерии оценки устного выступления (максимальное количество баллов - 12). 2.1. Степень владения содержанием доклада (от 0 до 3 баллов).

- Использование текста доклада: выступление без опоры на текст доклада, или обращение к тексту в отдельных случаях, или зачитывание текста и т.п.
- Отсутствие неверных утверждений, ошибок, оговорок в ходе доклада и в процессе ответов на вопросы.
- Умение говорить об одном и том же используемом понятии разными (синонимичными) фразами.

2.2. Четкость, последовательность выступления (от 0 до 2 баллов).

- Представление автора и названия работы.
- Логика изложения материала.
- Наличие аргументированной точки зрения автора, оценка перспектив

- исследования.
- Научный стиль изложения.

2.3. Эрудированность автора в рассматриваемой области (от 0 до 2 баллов).

- Уровень знакомства автора с современным состоянием проблемы.
- Качество анализа источников информации.
- Логичность и оригинальность выводов.

Ответы на вопросы (от 0 до 2 баллов).

- Правильность ответов (правильные, развернутые, неправильные).
- Уверенность в ответах.

2.5. Соблюдение регламента (от 0 до 1 баллов).

Контроль времени

- 2.6. Наглядность (от 0 до 2 баллов).
- Способ подачи наглядных материалов.
- Качество подачи наглядных материалов.

Критерии предварительной оценки работы и критерии оценки устного выступления заносятся педагогом в соответствующий протокол.

МОНИТОРИНГ
результатов обучения обучающихся по дополнительной общеобразовательной программе

Параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Предметные результаты				
Теоретическая подготовка				
Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	• не усвоил теоретическое содержание программы; • овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой; • объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$; • освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	0 1 2 3	Педагогическое наблюдение, опрос, викторины, кроссворды, тестирование, письменный зачет
Практическая подготовка				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы) Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практической подготовленности программным требованиям	• практически не овладел умениями и навыками, выполняет со значительной помощью педагога, родителя, другого учащегося; • овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков, при выполнении требуется помощь педагога; • объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$, иногда требуется помощь и консультация педагога; • овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период, полная самостоятельность в выполнении действий, операций.	0 1 2 3	Педагогическое наблюдение, анализ процесса деятельности, практическая работа,

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ				
Общекультурный базовый	Предусмотренные программой в соответствии с уровнем сложности содержания	Данное умение проявляется очень редко, выполняет со значительной помощью педагога, другого учащегося; - данное качество/умение проявляется в большинстве случаев. При выполнении часто требуется контроль со стороны педагога; - умение проявляется часто, консультация педагога почти не требуется; - полная самостоятельность в выполнении действий, операций.	0	Педагогическое наблюдение, отслеживание участия, анализ способов деятельности детей, анализ исследовательских работ, собеседование
Углубленный	Предусмотренные программой в соответствии с уровнем сложности содержания		1	
			2	
			3	
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ				
Предметные достижения в социальной сфере (конкурсы, фестивали, соревнования и др.)	на уровне Центра детского творчества	- не принимал участия; - участие; - призовые места; - победитель	0 1 2 3	Отслеживание результатов
	на уровне города;	- не принимал участия; - участие; - призовые места; - победитель	0 1 2 3	
	на региональном уровне;	- не принимал участия; - участие; - призовые места; - победитель	0 1 2 3	Отслеживание результатов
	на всероссийском, международном уровнях	- не принимал участия; - участие; - призовые места; - победитель	0 1 2 3	

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА
мониторинга результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной программе

Творческое объединение _____

Дополнительная общеобразовательная

программа: _____

Год обучения по программе: _____ Дата проведения: _____ Возраст обучающихся: _____

Вид деятельности: _____ Форма аттестации: _____ Педагог: _____

Фамилия, обучающегося	имя	Этапы диагностики	Предметные результаты				Метапредметные результаты	Достижения воспитанников								
			Теоретическая подготовка		Практическая подготовка			Метапредметные результаты	На уровне детского объединения	На уровне Центра детского творчества, города	На региональном уровне	На всероссийском, международном уровнях	ИТОГО БАЛЛОВ	УРОВЕНЬ:		
			Теоретические знания по основным разделам учебно- тематического плана программы (Владение специальной	Итого баллов	Уровень	Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-	Теоретические навыки								ИТОГО БАЛЛОВ	УРОВЕНЬ:

КЛЮЧИ К ОБРАБОТКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Количество параметров	Максимальное значение	Уровень сформированности	Уровневая оценка
2	6	Н	0-2
		С	3-4
		В	5-6
3	9	Н	0-2
		С	3-5
		В	6-9
4	12	Н	0-4
		С	5-8
		В	9-12
5	15	Н	0-4
		С	5-9
		В	10-15
6	18	Н	0-5
		С	6- 11
		В	12-18
7	21	Н	0-6
		С	7-13
		В	14-21

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
(входная/промежуточная/ итоговая диагностика)

Творческое объединение _____ Педагог _____ Название программы _____

Образовательная область _____ Год обучения по программе _____ Дата заполнения _____ Возраст обучающ...

Показатели	Параметры	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
		Количество учащихся	Процентное соотношение	Процентное соотношение	Процентное соотношение	Процентное соотношение	
Предметные результаты	Теоретическая подготовка						
	Практическая подготовка						
	Теоретическая подготовка Практическая подготовка						
Метапредметные результаты	Учебно-познавательные, учебно-коммуникативные умения, регулятивные						
Личностные результаты	Достижения воспитанников						

По каждой группе показателей строится диаграмма с указанием уровней и их процентного соотношения.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ПО ДИАГНОСТИКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Входная диагностика

Области исследования:

1. Знание разнообразия растений
2. Знание правил ухода за комнатными растениями

Шкала оценивания (от 0-3 баллов).

Теоретическая подготовка:

1. Задание: Что изучает ботаника, экология?
2. Задание: Какие группы растений вам известны?
3. Задание: Какую роль выполняют органы растений?
4. Задание: Что такое размножение растений?

Практическая подготовка:

1. Задание: уход за комнатными растениями
2. Задание: Простейшие способы размножения растений

Промежуточная диагностика

Области исследования:

1. Знание разнообразия растений
2. Знание условий влияющих на рост и развитие растений
3. Шкала оценивания от 0-3 баллов

Теоретическая подготовка:

1. Задание: Органы растений. Ткани.
2. Задание: Однолетние цветочно-декоративные растения
3. Задание: Комнатные растения.
4. Задание: Вредители и болезни цветочно-декоративных растений.

Практическая подготовка:

1. Задание: Показать на практике органы и роль растений
2. Задание: Подготовить почвенные смеси для посадки растений

Итоговая диагностика

Области исследования:

1. Знание основ мира растений
 2. Знание правил ухода за растениями.
- Шкала оценивания от 0-3 баллов

Теоретическая подготовка:

1. Итоговая тестовая работа за 1 год обучения

Практическая подготовка:

1. Задание: Провести пересадку комнатных растений
2. Задание: Провести укоренение черенков растений в почве и в воде.

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Входная диагностика

Цель: определение стартового уровня развития практической и теоретической подготовленности обучающихся

Области исследования:

1. Знание отличия представителей разных царств
2. Особенности животных
3. Шкала оценивания от 0-3 баллов.

Практическая подготовка:

1. Задание: уметь отличать растения грибы и животных
2. Называть основные органы животных и человека

3. Задание: называть органы животных и человека

Промежуточная диагностика

Области исследования:

1. Знание грибов и бактерий
2. Знание животных
3. Шкала оценивания от 0-3 баллов

Теоретическая подготовка:

1. Задание: Называть особенности одноклеточных и многоклеточных грибов
2. Задание: Называть способы размножения грибов
3. Задание: Знать различные группы грибов

Практическая подготовка:

1. Задание: уметь отличать съедобные и ядовитые грибы
2. Задание: показать на практике органы животных

Итоговая диагностика

Области исследования:

1. Знание органов человека
 2. Знание экологических факторов, влияющих на человека
- Шкала оценивания от 0-3 баллов.

Теоретическая подготовка:

1. Итоговая тестовая работа за 2 год обучения

Практическая подготовка:

1. Задание: Осуществить уход за комнатными и цветочно-декоративными растениями.
2. Задание: Уметь пользоваться тонометром, термометром, весами
3. Задание: Называть редкие и охраняемые дикорастущие, лекарственные растения своей местности.

Ключи к обработке параметров

Теоретическая подготовка

Максимальное значение	Набранное количество баллов	Уровень освоения
12	9-12	В
	5-8	С
	0-4	Н

Практическая подготовка

Максимальное значение	Набранное количество баллов	Уровень освоения
6	5-6	В
	3-4	С
	0-2	Н

МОНИТОРИНГ ВОСПИТАННОСТИ. ВХОДНАЯ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ, ИТОГОВАЯ)

Творческое объединение «_____» Руководитель _____ Дата _____

№ п/п	Ф.И. учащегося	Возраст	Год обучения	Мотивационный		Эмоциональный		Поведенческий		Ценностно ориентационный		Креативный		Всего баллов, уровень
				педагог	самооценка	педагог	самооценка	педагог	самооценка	педагог	самооценка	педагог	самооценка	
	% отношение по всем детям													

Если воспитанникам более 11 лет, то графа «родители» заменяется на графу «обучающийся, самооценка»
Для каждого критерия (по вертикали) По всем критериям (по горизонтали)

В – высокий уровень - 12-9 баллов	В – высокий уровень – 45- 60 баллов
С – средний уровень - 8-5 баллов	С – средний уровень - 25-44 баллов
Н - низкий уровень - 4-0 баллов	Н - низкий уровень – 0-24 баллов

Для детей среднего возраста

параметр «Мотивационный» критерии:

- интерес и активное отношение к выбранному виду деятельности,
 - самоорганизация
- , ☐ осознанность выбора деятельности,
- позиция субъекта деятельности (ответственное отношение к учебной деятельности).

параметр «Эмоциональный» критерии:

- выраженное отношение к себе, друг к другу, окружающим,
- наличие коммуникативной культуры (гибкость, контактность, владение навыками общения),
- чувствительность к окружающему миру,
- позитивное восприятие культурных ценностей.

параметр «Поведенческий» критерии:

- интерес к деятельности и педагогу,
- трудолюбие,
- умение согласовывать свою деятельность с другими, осуществлять взаимодействие,
- осознанность нравственно-этических норм поведения.

параметр «Ценностно-ориентационный» критерии:

- сформированность самооценки (самооценка, самоотношение),
- наличие ценностных ориентаций (добро, красота, толерантность),
- гражданско-патриотическая позиция (служение людям, любовь к родному краю, патриотизм),
- позиция субъекта культуры (отношение к духовным, материальным ценностям, уважение к традициям своего народа).

параметр «Креативность» критерии:

- самостоятельность ребёнка, творческая активность, творческое отношение к избранному направлению деятельности,
- способность проявить свою индивидуальность,
- склонность к исследовательско-проектировочной деятельности,
- стремление к достижению успеха.

Степень выраженности (за каждый критерий):

- Ярко выражено - 3 балла
- Средне выражено-2 балла
- Слабо выражено-1 балл
- Не выражено - 0 баллов

Материально-техническое обеспечение

1. Естественные и натуральные материалы:

- образцы горных пород, почв, коллекция семян и срезов древесных пород;
- живые объекты (комнатные и грунтовые цветочно-декоративные растения);
- гербарии растений.

2. Объёмные наглядности:

- макеты, муляжи растений и их плодов.

3. Схематические или символистические материалы:

- таблицы, схемы, рисунки, плакаты (пример: схема «Морфология цветка», «Вегетативное размножение», «Раннецветущие и охраняемые растения Саратовской области», «Ядовитые растения Саратовской области», «Растения: кусты, деревья, травы», «И защита, и убранство»); таблицы: «Стратификация семян», «Способы прививки черенком», «Строение цветка», «Вредители и болезни цветковых растений», «Дикорастущие и культурные растения».

4. Картинные и картинно- динамические наглядности:

- картины, иллюстрации, слайды, транспаранты и т.д. (пример: серия иллюстраций, картинок «Первоцветы», «Грибы», «Ягоды», слайды: «Насекомые, птицы, цветы, звери» и др.),

5. Звуковые и смешанные:

- видеозаписи и учебные фильмы. (Пример: «Звуки леса», «Защитим русскую выхухоль» и т.д.), презентации к различным темам программы (пример: «Вредители и защитники урожая», «Дикорастущие и культурные растения», «Солнечный цветок», «Хищные растения», «Цветочный алфавит», «Размножение растений», «Экосистемы»).

6. Игротека по темам:

- игра-определитель деревьев и кустарников «В гостях у Лесовичка», игры-лото «Познаем живой мир», «Биологическое лото», «Во саду ли, в огороде», «Кого знаем – угадаем» по теме: «Охрана природы»;
- игры – лото «Лесные заморочки». «Дары лета», «Цветы и травы» по теме «Морфология цветка. Гости и помощники»;
- игра «Эрудит» - (шестиногие и восьминогие) по теме: «Вредители и помощники растений» и другие.

7. Дидактический материал:

- раздается на коллектив и индивидуально (например: альбомы - «Растения леса, луга, водоема», «Комнатное цветоводство», «Лекарственные растения», «Охраняемые растения» и др.

8. Лабораторно-практическое оборудование:

- лупа, микроскоп, различный инвентарь, цифровые камеры, Комплекты «Экология», «химия», «Биология», «Нейрофизиология»

Итоговый тест по программе первого года обучения

1. Биология — наука изучающая...

- 1) живую и неживую природу
- 2) живую природу
- 3) жизнь растений

2. Строение растений изучает наука...

- 1) экология
- 2) фенология
- 3) ботаника

3. Цветковые растения относят к...

- 1) царству растений и ядерным живым организмам
- 2) царству грибов
- 3) доядерным живым организмам

4. Организм растения состоит из органов...

- 1) корня и стебля
- 2) цветка и стебля
- 3) корня и побега

5. Побегом называют...

- 1) часть стебля
- 2) почки и листья
- 3) стебель с листьями и почками

6. Цветок — это...

- 1) видоизмененный побег
- 2) яркий венчик
- 3) околоцветник

7. Назовите главные части цветка?

- 1) лепестки и чашечки
- 2) пестик и тычинки
- 3) цветоножка и цветоложе

8. Плод образуется из...

- 1) тычинки
- 2) пестика
- 3) завязи пестика

9. Плодом нельзя назвать...

- 1) боб
- 2) ягоду
- 3) клубень картофеля

10. Семя имеет...

- 1) только запас питательных веществ
- 2) зародыш с запасом питательных веществ
- 3) зародышевый стебелёк и почечку с листочками

11. Травы отличаются от деревьев и кустарников тем, что имеют...

- 1) ствол и ветви
- 2) зеленые листья
- 3) зеленые сочные стебли

12. Венчик — это...

- 1) совокупность тычинок
- 2) совокупность лепестков
- 3) совокупность чашелистиков

13. Пыльца образуется в...

- 1) пыльниках
- 2) завязи

3) тычиночных нитях

14. Растения, которые произрастают весной из семени, летом цветут, дают плоды, а к зиме отмирают называют...

- 1) многолетними
- 2) двухлетними
- 3) однолетними

15. Какое растение не относится к комнатным:

- 1) традесканция
- 2) гвоздика
- 3) кактус

16. Какое растение является комнатным?

- 1) тюльпан
- 2) нарцисс
- 3) пеларгония

17. Для чего рыхлят почву в цветочных горшках? Поясните ответ

18. Выберите из списка однолетних растений лишнее, пояснив ответ:

- 1) петуния; 2) бархатцы; 3) хоста; 4) лобелия; 5) горох 6) морковь 7) капуста 8) яблоня
9) редька 10) можжевельник

Итоговый тест по программе второго года обучения

1. Что изучает экология?

- a) Взаимоотношения между живыми организмами и окружающей средой
- b) Исключительно животный мир
- c) Только растительность

2. Какое влияние оказывает загрязнение воздуха на здоровье человека?

- a) Увеличивает уровень энергии
- b) Вызывает заболевания органов дыхания
- c) Улучшает качество жизни

3. Какое из перечисленных заболеваний может быть вызвано загрязнением воды? а) Астма

- b) Инфекционные заболевания
- c) Ожирение

4. Что может произойти в результате загрязнения почвы?

- a) Появление новых экосистем
- b) Накопление токсинов в продуктах питания
- c) Увеличение биоразнообразия

5. Какое из этих веществ является основным загрязнителем воздуха?

- a) Вода
- b) Углеродный диоксид
- c) Сахар

6. Какое влияние оказывает шум на здоровье человека?

- a) Улучшает настроение
- b) Вызывает стресс и нарушения сна
- c) Увеличивает уровень концентрации

7. Какое из следующих утверждений о загрязнении воды верно?

- a) Загрязненная вода безопасна для питья
- b) Загрязненная вода может содержать тяжелые металлы
- c) Загрязнение воды не влияет на здоровье

8. Что из перечисленного является фактором риска для здоровья?

- a) Регулярные физические упражнения
- b) Правильное питание
- c) Курение

9. Какое значение имеет правильное питание для здоровья?

- a) Помогает избежать различных заболеваний
- b) Увеличивает потребление жиров
- c) Не влияет на самочувствие

10. Какое из этих действий является проявлением экологической ответственности? а) Использование одноразовых пластиковых изделий

- b) Сокращение использования ресурсов
- c) Игнорирование проблемы загрязнения