

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13
ПОС. ВЕНЦЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ
РАЙОН ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ГОРБАТКО ВИКТОРА
ВАСИЛЬЕВИЧА

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 6
от «27» февраля 2023 г.

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 13 им.
В.В.Горбатко
Подпись О.Ю. Подлубная
Приказ от 27.02.2023г. №65-О



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«БИОЛОГИЯ. ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 36 недель (36 ч.)
Возрастная категория: от 10 до 12 лет
Форма обучения: очная
Состав группы: до 15 человек
Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе: 59322

Автор-составитель: Зайцева Валентина Анатольевна,
педагог дополнительного образования



пос. Венцы, 2023

Оглавление

1.	Нормативно-правовая база	
2.	Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты.»	
2.1.	Пояснительная записка	
2.2.	Цели и задачи	
2.3.	Содержание программы	
2.4.	Планируемые результаты	
2.5.	Воспитательная работа	
3.	Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий	
3.1.	Календарный учебный график	
3.2.	Условия реализации программы	
3.3.	Формы аттестации	
3.4.	Оценочные материалы	
3.5.	Методические материалы	
3.6.	Список литературы	
3.7.	Приложения	

1. Нормативно-правовое основание проектирования дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Концепция развития дополнительного образования детей в Краснодарском крае до 2030 г., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. № 678-р.
4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018г.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Федеральный закон от 29.12.2010 №436-ФЗ (ред. От 18.12.2018) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
7. Приказ Минтруда России от 22.09.2022 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014г. №2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
9. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
10. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015г. Министерство образования и науки РФ.
12. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утв. Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03.09.2019 №467).
13. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
14. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ 2020г.
15. Государственная программа Краснодарского края «Развитие образования», утвержденная постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 октября 2015 г. №939.

16. Распоряжение главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11.08.2022 г. №329-р «Об утверждении плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, 1 этап (2022-2024 годы) в Краснодарском крае».
17. Положение «Формы, периодичность и порядок внутренней аттестации учащихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» МБОУ СОШ №13 им.В.В.Горбатко», приказ №65-О от 27.02.2023 г.
18. Устав МБОУ СОШ №13 им.В.В.Горбатко, утвержденный постановлением администрации муниципального образования Гулькевичский район от 30.12.2011 г. №1537 (в ред. Постановления администрации муниципального образования Гулькевичский район от 03.11.2022 №1668).

2.Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты.

2.1.Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Биология. Проектно-исследовательская деятельность» - естественно-научная . Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Новизна программы заключается в том, что программа такого типа впервые реализуется в организации.

Актуальность реализации данной программы обусловлена самой особенностью проектно-исследовательской деятельности. Эта деятельность лежит в основе познавательного интереса ребенка, является залогом умения планировать любые действия и важным условием успешной реализации идей. Любые изменения современного общества связаны с проектами и исследованиями – в науке, творчестве, бизнесе, общественной жизни. Поэтому важным элементом развития личности обучающегося является формирование основных навыков проектно-исследовательской деятельности.

Педагогическая целесообразность. Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

Отличительными особенностями программы является дифференцированный подход, что стимулирует учащегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. Программа станет востребованной в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественным наукам

и технологиям.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом. Программа поможет школьнику в более глубоком изучении интересующей его области естественных наук, а также в приобретении важных социальных навыков, необходимых для продуктивной социализации и формирования гражданской позиции:

- навыка самостоятельного решения актуальных исследовательских или практических задач, включающего в себя умение видеть и анализировать проблемы, нуждающиеся в решении, умение детально прорабатывать и реализовывать способы работы с ними, умение планировать собственную работу и самостоятельно контролировать свое продвижение к желаемому результату;

- навыка генерирования и оформления собственных идей, облечения их в удобную для распространения форму;

- - навыка уважительного отношения к чужим взглядам и идеям, оформленным в работах других людей, других авторов – владельцев интеллектуальной собственности;

- навыка публичного выступления перед большой аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения, ответов на вопросы сверстников и взрослых, убеждения других в своей правоте, продвижения своих идей;

- навыка работы со специализированными компьютерными программами, лабораторным оборудованием, техническими устройствами, библиотечными фондами и иными ресурсами, с которыми может быть связана проектно- исследовательская деятельность школьника.

Кроме того, работа школьника над проектом или исследованием будет способствовать и развитию его адекватной самооценки.

Адресат программы.

Данная программа рассчитана на обучающихся 10-12 лет. Ограничений по медицинским показателям программа не имеет. Группы формируются из числа учащихся 5х классов . В программе акцентируется внимание не столько на качестве результата проекта или исследования, сколько на том, чтобы учащийся получал знания в том числе и через выполнение практического задания, делал выводы и умозаключения на основании своего исследования, учился сравнивать его результаты с теоретическим материалом и исследованиями других школьников. Таким образом, школьник освоит основы проектно-исследовательской деятельности и приобретет навык критического отношения к материалу.

Форма обучения – очная.

Объем программы – 36 часов.

Срок реализации программы – тридцать шесть недель.

Режим занятий: занятия проводятся один раз в неделю по одному академическому часу. Продолжительность занятия – 40 минут.

Особенности организации образовательного процесса.

Задача учителя состоит в том, чтобы сопровождать процесс профессиональной ориентации школьника, раскрывая потенциал каждого через вовлечение в многообразную деятельность, организованную в разных формах. При этом результатом работы учителя в первую очередь является личностное развитие учащегося. Личностных результатов учитель может достичь, увлекая ученика совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия ценностным содержанием.

Примерная схема проведения занятий по программе:

1. Объяснение теоретического материала по теме.
2. Подготовка к экспериментальному занятию, обсуждение объектов для практического занятия.
3. Проведение практического занятия – основная задача освоение методологии данного эксперимента.
4. По окончании предложить детям, которые заинтересовались данным экспериментом, развить его в исследовательский проект. Для этого необходимо обсудить объекты, которые ученик будет исследовать, составить план эксперимента.
5. Помочь ученику проанализировать результаты эксперимента.

Оценить результаты проектно-исследовательской деятельности школьников можно в процессе защиты ими своих работ в рамках школьной научно- практической конференции.

Средняя наполняемость групп составляет до 15 обучающихся. Состав группы постоянный, что обеспечивает высокое качество работы в коллективе, способствует социализации, созданию комфортной психологической обстановки на занятиях.

2.2.Цель и задачи программы

Цель программы: приобретение опыта использования методов биологической науки с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

Задачи программы:

Предметные:

- формирование умения интегрировать биологические знания со знаниями из других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания и т. д.);
- формирование умений решать учебные задачи биологического содержания, выявлять причинно-следственные связи, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
- формирование умения планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи

исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности;

Развивающие:

1.развивать любознательность, как основу мотивации к обучению, наблюдательность, память, пространственные представления.

2.развивать коммуникативные навыки психологической совместимости и адаптации в коллективе.

Воспитательные:

1.1.пониманием отличия научных данных от непроверенной информации; ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

2.3.Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	0	Педагогическое наблюдение, опрос.
2.	Мы исследуем живые объекты	6	5	1	Опрос, оформление практической работы
3.	Влияние окружающей среды на живые организмы.	12	4	8	Опрос, оформление практической работы, исследования.
4.	Взаимодействия живых организмов.	5	3	2	Опрос, оформление практической работы, исследования.
5.	Человек в жизни растений и животных?	6	4	2	Опрос, оформление практической работы
6.	Экологические ниши	6	5	1	Опрос, оформление практической работы, исследования
ИТОГО:		36	22	14	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности – 1 час.

Теория: Биология – наука о живой природе. Методы изучения живой природы.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Раздел 2. Мы исследуем живые объекты – 5 часов.

Теория: Свойства и строение живых организмов (строение клетки). Вид, особь – организм как единая система. Адаптации (приспособления). Понятие гомеостаза живого организма. Способы его поддержания.

Ограничения морфологических и физиологических адаптаций. Почему организмы не становятся бесконечно большими, маленькими, всеядным.

Практика: «Составляем книгу рекордов растений и животных нашего края».

Форма контроля: оформление практической работы.

Раздел 3. Влияние окружающей среды на живые организмы. – 12 часов.

Теория: Факторы окружающей среды (абиотические, биотические, антропогенные). Примеры абиотических факторов, оказывающих основное влияние на жизнедеятельность живых организмов: температура, свет, влажность. Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам. Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет.

Практика: Практическое занятие

1. «Цвет и тепло» (кубики льда взвесить, положить в чашки Петри на разноцветную бумагу, через 30 минут взвесить заново – кто быстрее растаял).

2. «Что растворяется в воде» (эксперимент «Жидкий дом»).

3. «Движение растворов по цветку»

4. «Лед плавает в воде (айсберги, замерзание водоемов)»

5. «Шуба» (кубики льда завернуть в разный материал, взвесить).

6. «Пигменты» (можно разделить на ватман красители из фломастеров).

7. «Как животные плавают в воде» (Эксперимент с пипеткой).

8. Исследовательские работы «Влияние света (тепла, влажности, состава почвы) на растения в естественных или искусственных условиях» (на доступном материале).

Форма контроля: оформление практических работ.

Раздел 4. Взаимодействия живых организмов.

Теория: Биотические факторы. Закономерности развития межвидовых взаимоотношений. Коэволюция (хищник-жертва; паразит-хозяин) Эволюция стратегий добывания пищи. Социальность. Виды- вселенцы. Перечень растений-вредителей.

Практика: 1. Исследовательская работа «Наблюдения за взаимоотношениями животных при добывании пищи».

2. Исследовательская работа «Распространение видов-синантропов в нашей местности»

Форма контроля: оформление исследовательских работ

Раздел 5. Человек в жизни растений и животных?

Теория: антропогенные факторы. Правда ли, что первобытные люди жили в гармонии с природой. Одомашнивание и приручение животных и растений. Зачем спасать вымирающие виды, как это делать. Культурные растения и их дикие предки. Почему важно их сохранять. Разнообразие культурных растений и их значение в жизни человека. Красная книга вашей территории. Особо охраняемые территории, заповедники России и мира.

Практика: «Разнообразие культурных растений в Краснодарском крае». Экскурсия «Парк п.Венцы»

Раздел 6.

Теория: Биосфера – одна из важнейших оболочек Земли. Что такое «экологические ниши» и как они формируются? Формирование знаний по биоразнообразию жизненных форм, поведенческих приспособлений, модификационная изменчивость (на базовом уровне). Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ.

Практика: Исследовательские работы «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды».

2.4. Планируемые результаты.

Предметные:

- способность понимать и объяснять причины изменения температуры воздуха в окружающей среде;
- знание основных факторов окружающей среды, влияющих на развитие и существование живых организмов, адаптаций к факторам окружающей среды;

Метапредметные:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

Личностные

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

2.5. Воспитательная работа

1.5.1 Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2). Задачи воспитания детей заключаются по данной программе:

В сфере гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

В сфере патриотического воспитания: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

В сфере духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

В сфере эстетического воспитания: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая

активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

В сфере экологического воспитания: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценностно-целевую основу воспитания детей при реализации любой программы составляют целевые ориентиры воспитания как ожидаемые результаты воспитательной деятельности в процессе реализации программы. Целевые ориентиры воспитания условно разделяются на две группы: основные и дополнительные.

Дополнительные целевые ориентиры не должны противоречить основным целевым ориентирам, основанным на российских базовых конституционных ценностях. При разработке целевой части раздела о воспитании разработчик программы определяет перечень целевых ориентиров воспитания в своей программе на основе выбора соответствующих основных целевых ориентиров воспитания и, при необходимости, формулируемых им самостоятельно дополнительных целевых ориентиров.

Формулировки основных целевых ориентиров воспитания могут использоваться полностью или частично, с учётом содержания разрабатываемой программы, задач воспитания и обучения детей.

Основные целевые ориентиры воспитания на основе российских базовых (конституционных) ценностей направлены на воспитание, формирование:

интереса к науке, к истории естествознания; познавательных интересов, ценностей научного познания; понимания значения науки в жизни российского общества; интереса к личностям деятелей российской и мировой науки; ценностей научной этики, объективности; понимания личной и общественной ответственности учёного, исследователя; стремления к достижению общественного блага посредством познания, исследовательской деятельности; уважения к научным достижениям российских учёных; понимания ценностей рационального природопользования; опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах; воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности

1.5.2 Формы и методы воспитания

Участие в проектах и исследованиях способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

Итоговые мероприятия: концерты, конкурсы, соревнования, вы- ставки

выступления, презентации проектов и исследований, туристические слёты — способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

1.5.3 Условия воспитания, анализ результатов

- педагогическое наблюдение, в процессе которого внимание педагогов сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы;

- оценку творческих и исследовательских работ и проектов экспертным сообществом (педагоги, родители, другие обучающиеся, приглашённые внешние эксперты и др.) с точки зрения достижения воспитательных результатов, поскольку в индивидуальных творческих и исследовательских работах, проектах неизбежно отражаются личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка;

1.5.4 Календарный план воспитательной работы

№ п/ п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	Мини - проект «Красная книга. Растения и животные Краснодарского края»	20.03	проект	презентация
2	Экскурсия в парк п.Венцы	10.04	рисунок	Выставка рисунков

3.Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации.

2.1.Календарный учебный график

Даты начала и окончания периодов/этапов: с 01.09.2023 года по 31.05.2024 года.

Количество учебных недель: тридцать шесть.

Место проведения: МЮОУ СОШ №13 им.В.В.Горбатко п.Венцы, ул.Совесткая, д.16

Время проведения: среда 14.40-15.20

№ п/п	Календарные даты		Раздел	Тема занятия	Кол-во часов	Формы занятий	Формы аттестации/ контроля
	По плану	По факту					
1			1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	Беседа	Опрос
2			2	Свойства и строение живых организмов (строение клетки).	1	Беседа	Опрос
3			2	Вид, особь – организм как единая система. Адаптации (приспособления).	1	Беседа	Опрос
4			2	Понятие гомеостаза живого организма. Способы его поддержания.	1	Беседа	Опрос
5			2	Ограничения морфологических и физиологических адаптаций.	1	Беседа	Опрос
6			2	Почему организмы не становятся бесконечно большими, маленькими, всеядным.	1	Беседа	Опрос
7			2	Практическая работа №1 «Составляем книгу рекордов растений и животных нашего края».	1	Практическое занятие	Оформление практической работы
8			3	Факторы окружающей среды	1	Беседа	Опрос

				(абиотические, биотические, антропогенные).			
9			3	Примеры абиотических факторов, оказывающих основное влияние на жизнедеятельность живых организмов: температура, свет, влажность.	1	Беседа	Опрос
10			3	Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам.	1	Беседа	Опрос
11			3	Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет.	1	Беседа	Опрос
12			3	Практическая работа №2 «Цвет и тепло»		Практическое занятие	Оформление практической работы
13			3	Практическая работа №3 «Что растворяется в воде»		Практическое занятие	Оформление практической работы
14			3	Практическая работа №4 «Движение растворов по цветку»		Практическое занятие	Оформление практической работы
15			3	Практическая работа №5 «Лед плавает в воде (айсберги, замерзание водоемов)»		Практическое занятие	Оформление практической работы
16			3	Практическая работа №6 «Шуба» (кубики льда завернуть в разный материал, взвесить).		Практическое занятие	Оформление практической работы
17			3	Практическая работа №7 «Пигменты».		Практическое занятие	Оформление практической работы
18			3	Практическая работа №8		Практическое	Оформление

				«Как животные плавают в воде»		занятие	практической работы
19			3	Исследовательская работа №1 «Влияние света (тепла, влажности, состава почвы) на растения в естественных или искусственных условиях»		Практическое занятие	Оформление исследования
20			4	Биотические факторы. Закономерности развития межвидовых взаимоотношений.		Беседа	Опрос
21			4	Коэволюция (хищник-жертва; паразит-хозяин) Эволюция стратегий добывания пищи.		Беседа	Опрос
22			4	Социальность. Виды- вселенцы. Перечень растений- вредителей.		Беседа	Опрос
23			4	Исследовательская работа № 2 «Наблюдения за взаимоотношениями животных при добывании пищи».		Практическое занятие	Оформление исследования
24			4	Исследовательская работа №3 «Распространение видов- синантропов в нашей местности»		Практическое занятие	Оформление исследования
25			5	Антропогенные факторы. Правда ли, что первобытные люди жили в гармонии с природой. Одомашнивание и приручение животных и растений.		Беседа	Опрос
26			5	Зачем спасать вымирающие виды, как		Беседа	Опрос

				это делать. Культурные растения и их дикие предки. Почему важно их сохранять.			
27			5	Разнообразие культурных растений и их значение в жизни человека. Красная книга Краснодарского края.		Беседа	Опрос
28			5	Особо охраняемые территории, заповедники России и мира.		Беседа	Опрос
29			5	Практическая работа №9 «Разнообразие культурных растений в Краснодарском крае».		Практическое занятие	Оформление практической работы
30			5	Экскурсия «Парк п.Венцы»		Экскурсия	
31			6	Биосфера – одна из важнейших оболочек Земли. Растительные сообщества и их типы		Беседа	Опрос
32			6	Что такое «экологические ниши» и как они формируются?		Беседа	Опрос
33			6	Формирование знаний по биоразнообразию жизненных форм, поведенческих приспособлений.		Беседа	Опрос
34			6	Модификационная изменчивость (на базовом уровне).		Беседа	Опрос
35			6	Развитие и смены растительных сообществ.		Беседа	Опрос
36			6	Исследовательская работа №4 «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды».		Практическое занятие	Оформление исследования

3.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: занятия проводятся в кабинете химии и биологии, соответствующем СанПиН.

Перечень оборудования:

1. мобильная цифровая лаборатория на базе планшетного компьютера einatein™Tablet+3 – 1 шт. (учитель);
2. мобильная цифровая лаборатория на базе планшетного компьютера einatein™Tablet+3 – 15 шт. (ученик);
3. набор датчиков – цифровая лаборатория по экологии:
датчик температуры – 16 шт.;
датчик относительной влажности – 16 шт.;
датчик pH- 16 шт.;
кабель подключения датчиков – 16 шт.

Информационное оборудование:

Биология-наука о живой природе.

https://www.youtube.com/watch?v=x_Be5FyfJdU

Мы исследуем живые объекты.

<https://www.youtube.com/watch?v=FVI7QxFcQBY>

Влияние окружающей среды на живые организмы.

<https://www.youtube.com/watch?v=4qL1G9IcwU&ysclid=llc7tjw1ox602890521>

Взаимодействие живых организмов.

<https://www.youtube.com/watch?v=d9fYakj2JS8>

Человек в жизни растений и животных.

<https://www.youtube.com/watch?v=CFDGaSORuzM>

Экологические ниши.

<https://www.youtube.com/watch?v=672Wm9KhbmQ>

Кадровое обеспечение: программу реализует Зайцева Валентина Анатольевна, педагог дополнительного образования, имеющий большой стаж педагогической работы (12 лет). Владеет методами, средствами и приемами организации деятельности учащихся, в том числе современными педагогическими технологиями, электронными образовательными и информационными ресурсами.

3.3. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Контроль осуществляется в соответствии с Положением «Формы, периодичность и порядок внутренней аттестации учащихся центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» МБОУ СОШ №13 им.В.В.Горбатко».

Используются такие виды контроля, как входная диагностика, позволяющая определить багаж знаний и умений или отсутствие такового по предмету, степень заинтересованности; текущий контроль, который осуществляется на протяжении всего периода обучения, и итоговая аттестация, которая проводится на последнем занятии учебного периода.

Контрольные процедуры проводятся в формах, определенных в учебном плане Программы и осуществляются с целью установления соответствия результатов освоения краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы заявленным целям и планируемым результатам. Данные контрольных процедур отражаются в аналитической справке, оформляемой педагогом в течение 3 календарных дней. Приложение 2.

Образовательные результаты учащихся **отслеживаются и фиксируются** в таких формах как тетрадь практических работ учащихся, отзывы родителей и детей, журнал посещаемости занятий учащимися, фотоматериал.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: видеоматериал и фотоматериал, выполненных во время занятий практических работ учащихся, аналитическая справка.

3.4.Оценочные материалы.

Для определения уровня освоения программы используются такие диагностические методики как наблюдение за процессом выполнения ребенком заданий, поведением в процессе деятельности, взаимодействием со сверстниками, педагогический анализ выполненных, тест, рефлексия.

Одним из показателей эффективности программы является желание ребенка и его родителей продолжить занятия по долгосрочной программе.

3.5.Методические материалы

Методы обучения.

Используются три группы методов:

- наглядные;
- словесные;
- практические.

В работе с детьми *наглядные методы* наиболее доступны и важны, особенно на начальных этапах работы. Наглядности должны быть крупными и доступными, в реалистическом стиле. Основные словесные методы: *рассказ, беседа, рассказы детей.*

Практические методы:

- *выполнение практической работы с использованием специального оборудования.*

Технологии обучения

Информационно - коммуникационные технологии

Используются мультимедийные презентации, интернетресурсы, обучающие материалы на электронных носителях.

Занятия проводятся в форме лабораторно-практической работы.

Технология проблемного обучения. В начале каждого занятия перед выполнением эксперимента происходит постановка проблемы, с которой работают учащиеся.

Зорвьесберегающие технологии.

Стандартное, типичное, хорошо продуманное методически занятие по программе, на котором на первый взгляд ничего не говорится о здоровье, но это здоровьесберегающее занятие, так как это занятие, на котором учитель:

- полноценно выполняет учебную программу, формирует у учащихся интерес к изучаемому материалу;
- устанавливает с ними доверительные, партнерские отношения;
- предотвращает возникновение дискомфортных состояний, т.е продумывает максимального продумывает комфорт на занятии - умственный, психический, физический, нравственный;
- максимально использует индивидуальные особенности учащихся для повышения результативности их обучения;
- это занятие, на котором каждый ученик понимает значимость данного занятия для будущего и творчески работает на нём, используя свои способности.

Тематика и формы методических материалов:

- методические рекомендации по проведению занятий;
- планы занятий;
- иллюстративный и демонстрационный материал.

Алгоритм учебного занятия.

1. Постановка целей, определение темы занятия.
2. Предварительное обсуждение.
3. Постановка гипотезы.
4. Выполнение экспериментов и опытов.
5. Анализ полученных результатов.
6. Выводы по проведенным экспериментам и опытам.

3.6.Список литературы

1. Миронов А. В. Как построить урок в соответствии с ФГОС. – Волгоград : Учитель, 2013. – 174 с.
2. Формирование ИКТ-компетентности школьников : Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Е. И Булин-Соколова, Т. А. Рудченко, А. Л. Семенов, Е. Н. Хохлова. – М.: Просвещение, 2012. – 128 с.
3. Чернобай Е. В. Технология подготовки урока в современной информационной образовательной среде: Методические рекомендации. – М., Просвещение, 2011. – 66 с.

3.7.Приложения

Приложение 1

Календарный учебный график

Даты начала и окончания периодов/этапов: с 01.09.2023 года по 31.05.2024 года.

Количество учебных недель: тридцать шесть.

Место проведения: МЮОУ СОШ №13 им.В.В.Горбатко п.Венцы, ул.Совесткая, д.16

Время проведения: среда 14.40-15.20

№ п/п	Календарные даты		Раздел	Тема занятия	Кол-во часов	Формы занятий	Формы аттестации/ контроля
	По плану	По факту					
1	13.09		1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	Беседа	Опрос
2	20.09		2	Свойства и строение живых организмов (строение клетки).	1	Беседа	Опрос
3	27.09		2	Вид, особь – организм как единая система. Адаптации (приспособления).	1	Беседа	Опрос
4	04.10		2	Понятие гомеостаза живого организма. Способы его поддержания.	1	Беседа	Опрос
5	11.10		2	Ограничения морфологических и физиологических адаптаций.	1	Беседа	Опрос
6	18.10		2	Почему организмы не становятся бесконечно большими, маленькими, всеядным.	1	Беседа	Опрос
7	25.11		2	Практическая работа №1 «Составляем книгу рекордов растений и животных нашего края».	1	Практическое занятие	Оформление практической работы
8	01.11		3	Факторы окружающей среды	1	Беседа	Опрос

				(абиотические, биотические, антропогенные).			
9	08.11		3	Примеры абиотических факторов, оказывающих основное влияние на жизнедеятельность живых организмов: температура, свет, влажность.	1	Беседа	Опрос
10	15.11		3	Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам.	1	Беседа	Опрос
11	22.11		3	Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет.	1	Беседа	Опрос
12	29.11		3	Практическая работа №2 «Цвет и тепло»		Практическое занятие	Оформление практической работы
13	6.12		3	Практическая работа №3 «Что растворяется в воде»		Практическое занятие	Оформление практической работы
14	13.12		3	Практическая работа №4 «Движение растворов по цветку»		Практическое занятие	Оформление практической работы
15	20.12		3	Практическая работа №5 «Лед плавает в воде (айсберги, замерзание водоемов)»		Практическое занятие	Оформление практической работы
16	27.12		3	Практическая работа №6 «Шуба» (кубики льда завернуть в разный материал, взвесить).		Практическое занятие	Оформление практической работы
17	10.01		3	Практическая работа №7 «Пигменты».		Практическое занятие	Оформление практической работы
18	17.01		3	Практическая работа №8		Практическое	Оформление

				«Как животные плавают в воде»		занятие	практической работы
19	24.01		3	Исследовательская работа №1 «Влияние света (тепла, влажности, состава почвы) на растения в естественных или искусственных условиях»		Практическое занятие	Оформление исследования
20	31.01		4	Биотические факторы. Закономерности развития межвидовых взаимоотношений.		Беседа	Опрос
21	7.02		4	Коэволюция (хищник-жертва; паразит-хозяин) Эволюция стратегий добывания пищи.		Беседа	Опрос
22	14.02		4	Социальность. Виды- вселенцы. Перечень растений- вредителей.		Беседа	Опрос
23	21.02		4	Исследовательская работа № 2 «Наблюдения за взаимоотношениями животных при добывании пищи».		Практическое занятие	Оформление исследования
24	28.02		4	Исследовательская работа №3 «Распространение видов- синантропов в нашей местности»		Практическое занятие	Оформление исследования
25	6.03		5	Антропогенные факторы. Правда ли, что первобытные люди жили в гармонии с природой. Одомашнивание и приручение животных и растений.		Беседа	Опрос
26	13.03		5	Зачем спасать вымирающие виды, как		Беседа	Опрос

				это делать. Культурные растения и их дикие предки. Почему важно их сохранять.			
27	20.03		5	Разнообразие культурных растений и их значение в жизни человека. Красная книга Краснодарского края.		Беседа	Опрос
28	27.03		5	Особо охраняемые территории, заповедники России и мира.		Беседа	Опрос
29	3.04		5	Практическая работа №9 «Разнообразие культурных растений в Краснодарском крае».		Практическое занятие	Оформление практической работы
30	10.04		5	Экскурсия «Парк п.Венцы»		Экскурсия	
31	17.04		6	Биосфера – одна из важнейших оболочек Земли. Растительные сообщества и их типы		Беседа	Опрос
32	24.04		6	Что такое «экологические ниши» и как они формируются?		Беседа	Опрос
33	8.05		6	Формирование знаний по биоразнообразию жизненных форм, поведенческих приспособлений.		Беседа	Опрос
34	15.05		6	Модификационная изменчивость (на базовом уровне).		Беседа	Опрос
35	22.05		6	Развитие и смены растительных сообществ.		Беседа	Опрос
36	29.05		6	Исследовательская работа №4 «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды».		Практическое занятие	Оформление исследования

Диагностические методики

Педагогическое наблюдение

Объект наблюдения: учащиеся

Цель наблюдения: определение уровня освоения программного материала, сформированности метапредметных и личностных результатов, определенных Программой.

Наблюдения могут проводиться: в течение изучения раздела, практического задания, занятия.

Способ регистрации: заполнение бланка.

Педагогическое наблюдение: по теме, разделу, практическому заданию (нужное оставить)

ФИ учащегося	Предметные результаты деятельность			Метапредметные			Личностные		
	М	С	Мин.	М	С	Мин.	М	С	Мин.

М – максимальный уровень

С - средний уровень

Мин.- минимальный уровень

Предметные результаты – наблюдаются инициатива учащихся, активность, самостоятельность во время учебной деятельности.

Метапредметные результаты – наблюдается взаимодействие учащихся с одноклассниками и педагогом во время решения учебных задач, способность организовать рабочее пространство.

Личностные результаты – наблюдается соблюдение этических норм поведения во время взаимодействия с одноклассниками и педагогом в процессе как учебной деятельности, так и на перемене;

- сформировать интерес к деятельности с математическим содержанием.

Рефлексия «Солнышко»

Цель: определить степень удовлетворенности детей от участия в краткосрочной программе.

Ход проведения. Рефлексия проводится в игровой форме. На доске прикреплен круг от солнышка, детям раздаются лучики жёлтого и голубого цветов. Лучики нужно прикрепить к солнышку: желтого цвета - мне очень понравились занятия по программе, получили много интересной информации; голубого цвета - занятия не понравилось.

Аналитическая справка

**Результаты освоения краткосрочной дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы**

1. За период с _____ по _____
по программе занимались «___» мальчиков, «___» девочек, всего _____
учащихся

2. Выполнение программы: план (часов) _____
факт часов _____

3. Сохранность контингента: на начало обучения _____ уч-ся
на конец обучения _____ уч-ся

4. Учащиеся научились _____

5. Освоение программы способствовало развитию _____

6. Учащиеся изготовили, изучили, исполнили _____

7. Количественный показатель освоения учащимися программы по уровням:
максимальный уровень – (кол-во учащихся), средний уровень- (кол-во
учащихся); минимальный уровень - (кол-во учащихся).

8. Участие в мероприятиях (если есть):

(дата)

(подпись педагога)