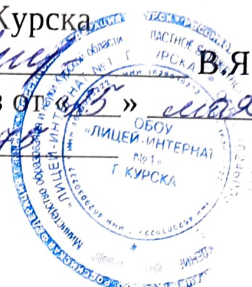


Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Лицей-интернат №1» г. Курска

Принята на заседании
педагогического совета
от «19» мая 2023 г.
Протокол № 5

Утверждаю
Директор ОБОУ «Лицей-интернат
№1» г. Курска

В.Я. Ильюта
Приказ от «15» мая 2023 г.
№ 108
М.П.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности
«Биология»
(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Овсянникова Анна Владимировна,
педагог дополнительного
образования

г. Курск, 2023 г.

Оглавление

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.4. Планируемые результаты	9
2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	10
2.1. Календарный учебный график	10
2.2. Оценочные материалы	11
2.3. Формы аттестации	11
2.4. Методические материалы	11
2.5. Условия реализации программы	13
3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	13
4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	17
4.1. Список литературы, рекомендуемый педагогам	18
4.2. Список литературы, рекомендованный обучающимся	18
4.3. Список литературы, рекомендованный родителям	18
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	19

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с **нормативно-правовыми документами** в сфере дополнительного образования:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242);

Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 23.12.2022) «Об образовании в Курской области» (принят Курской областной Думой 04.12.2013).

Государственная программа Курской области «Развитие образования в Курской области», утвержденной постановлением Администрации Курской области от 15.10.2013 № 737-па;

Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 г. № 1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;

Устав ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, утвержден приказом комитета образования и науки Курской области № 1-249 от 18.03.2015 г.;

Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено приказом ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска № 173 от 27.02.2023 г.).

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы. Программа направлена на формирование у учащихся стойкой мотивации для изучения биологических наук, расширение знаний по биологии и экологии, формирование осознанного отношения к миру живой природы, развитие интереса к медицинским наукам, повышение образовательного

уровня. Также программа определяется интересом старшеклассников к углублению знаний материала, изучаемого в школьном курсе для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов, необходимостью поиска подходов к ориентированию и подготовке школьников к участию в олимпиадах и конкурсах, позволяющих реализовать их творческий потенциал.

Отличительная особенность данной программы является комплекс методик по совместной опытно-исследовательской деятельности обучающегося и педагога. Программа способствует самообразованию обучающихся, учит поэтапно планировать свою деятельность, работать со справочной литературой, проводить наблюдения и эксперименты, а также объяснять биологические явления и процессы.

Уровень программы. Программа «Биология» – стартового уровня.

Адресат программы. Программа разработана для детей 11-13 лет. Её содержание учитывает возрастные психологические особенности детей. Этот возрастной период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, становлением устойчивого, произвольного внимания и логической памяти, время перехода от мышления, основанного на оперировании конкретными представлениями к мышлению теоретическому. Данный возраст позволяет организовать самостоятельную работу ребенка по поиску информации, выполнению творческих заданий различного уровня сложности, соразмерных личной индивидуальности. Воображение и фантазия ребенка имеет достаточно реальное основание, что позволяет творчески подходить к выполнению посильных практических заданий.

Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом. При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста.

Количество обучающихся в группе - 8 человек.

Объем и срок реализации программы. Программа «Биология» рассчитана на 1 год обучения.

Объём программы: $36 \times 3 = 108$ часов.

Режим занятий. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа – 45 минут, перерыв между часами одного занятия – 10 минут.

Форма обучения – очная.

Форма организации образовательного процесса – групповая, в разновозрастных группах.

Особенности организации образовательного процесса – формы реализации Программы: традиционная – реализация в рамках учреждения.

Занятия по программе могут проводиться с использованием электронного обучения, с применением дистанционных технологий. Программа адаптирована для реализации в условиях дистанционного обучения (при необходимости).

Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования детей Курской области» <https://p46.навигатор.дети>.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Образовательно-предметные:

- знакомство обучающихся с различными процессами в происходящие в окружающей среде и организме;
- формирование знаний об основных потребностях живых организмов и соотнесение их с условиями среды;
- знакомство учащихся с основными биохимическими, морфологическими, цитохимическими, экологическими законами в биологии;
- обучение основным технико-технологическим знаниям, которые служат опорой для усвоения учебного материала в дальнейшем образовании;
- формирование базовых умений и навыков по подготовке и проведению биологических исследований.

Развивающие:

- развитие потребностей в самостоятельном познании окружающего мира;
- расширение кругозора обучающегося, посредством использования метапредметных связей, их профессиональное самоопределение;
- выявление актуальных и потенциальных способностей обучающихся;
- развитие организационных компетенций, необходимых для продуктивной и безопасной работы в условиях биологической лаборатории;
- развитие бережного отношения к историческому наследию и природному богатству своей малой Родины.

Воспитательные:

- воспитание у подростков потребностей в общении с природой;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде;
- воспитание любви к родной природе, понимание ее эстетической ценности;
- воспитание у обучающихся усердия и самостоятельности при выполнении учебных задач;
- формирование аналитического мышления, систематичности в учебной деятельности;
- формирование потребностей в самореализации и систематичности в учебной деятельности;
- активизация созидательной работы по изучению и охране окружающей среды;
- развитие навыков самостоятельной и коллективной работы, трудолюбия;

- развитие таких познавательных умений как наблюдение, сравнение, анализ, синтез;
- воспитание экологически грамотного, социализировано-адаптированного гражданина РФ.

1.3 Содержание программы

1.3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

№ п/п	Название раздела	Всего	В том числе		Формы аттестации и отслеживания контроля
			Теория	Практика	
1	Введение в программу	2	1	1	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
2	История биологии	6	2	4	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
3	Общая биология и общебиологические закономерности	20	10	10	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
4	Ботаника и ее основы	24	5	19	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
5	Человек и его здоровье	20	7	13	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
5.1	Нервная система. Органы чувств	7	2	5	
5.2	Опорно-двигательная система	2	1	1	
5.3	Сердечно-сосудистая система	8	3	5	
5.4	Дыхательная система	3	1	2	
6	Экология и загрязнение окружающей среды	15	6	9	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
7	Творческий проект	21	5	16	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
7.1	Выбор творческого проекта	6	3	3	
7.2	Выполнение проекта	12	1	11	
7.3	Представление и защита проекта	3	1	2	
	Итого:	108	36	72	

1.3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Введение в программу

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Техника безопасности в лабораторных условиях. Знакомство с лабораторным оборудованием и посудой.

Практика.

Лабораторная посуда и ее применение.

Оборудование. Набор посуды и оборудования для микробиологической лаборатории.

Раздел 2. История биологии

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория: Знакомство с историей биологии в античности (изучение трудов Аристотеля, Теофраста, Плиния, Галея). Знакомство с историей биологии в средние века (изучение трудов Альберта Великого и Венсана де Бове, Авиценны (Ибн-Сина) и Аверроэса (Ибн-Рушд), Левенгука, Линнея, Дарвина). История биологии в средневековье. Биология наших дней.

Практика.

Выступление обучающихся с докладами на темы: «История биологии в античности», «Биология в средние века», «История биологии в наши дни», «История биологии 20 века».

Оборудование. Ноутбук проектор.

Раздел 3. Биология клетки

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория: Знакомство с понятием живого и его признаками. Строение растений и их клеток. Размножение растений. Строение животных клеток. Физиология клетки. Химический состав клеток. Размножение клеток. Симбиотическая гипотеза.

Практика.

Знакомство с цифровым микроскопом.

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Рассмотрение препаратов различных тканей.

Оборудование. Ноутбук, проектор, микроскоп, биологический поднос.

Раздел 4. Ботаника и ее основы

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Ботаника как наука. Строение клеток растений. Органоиды растительной клетки. Органы цветковых растений, плоды и семена. Основные процессы жизнедеятельности растений. Значение фотосинтеза для растений.

Темновая и световая фаза фотосинтеза. Тургор в клетка растений.

Практика.

Изучение строения растительной клетки.

Тургор в растительной клетке.

Проращивание семян растений.

Изучение корней проростков.

Изучение темной и световой фазы фотосинтеза.

Оборудование. Ноутбук, проектор, микроскоп, биологический поднос.

Раздел 5. Человек и его здоровье

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Здоровье человека и гигиена. Нервная система. Органы чувств. Опорно-двигательная система. Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система.

Практика.

Оценка физиологических резервов сердечно-сосудистой системы.

Оценка физиологических резервов нервной системы.

Оценивание опорно-двигательной системы.

Оценивание дыхательной системы.

Оборудование. Часы со стрелкой, секундомер, тонометр, молоточек, сантиметровая лента, спирометр, ноутбук, проектор.

Раздел 6. Экология и загрязнение окружающей среды

Форма занятия. Комбинированное занятие (беседа, опрос, мини-лекция, самостоятельная работа).

Теория. Экология как наука. Среды обитания. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды. Важнейшие экологические проблемы современности. Охрана природы и рациональное природопользование.

Практика.

Исследование проб воды.

Исследование проб воздуха.

Исследование почвы.

Оборудование. Микроскоп, биологический поднос, ноутбук, проектор.

Раздел 7. Творческий проект

Формы занятий: проект, защита проекта.

Обсуждение этапов закладки опыта.

Обсуждение объектов для исследования.

Выбор объекта исследования.

Выбор оборудования для исследования.

Подготовка оборудования для исследования.

Формирование возможных результатов исследования.

Закладка опыта.

Наблюдение.

Подведение результатов.

Представление, обсуждение, анализ, защита проекта.

Оборудование. Биологический поднос, микроскоп, ноутбук, проктор.

1.4. Планируемые результаты программы Образовательно-предметные результаты

Учащиеся будут знать:

- правила безопасной работы в лаборатории;
- основное оборудование для занятий;
- основные понятия направления в биологии;
- основные потребности живых организмов и соотнесение их с условиями среды;
- основные биохимические, морфологические, цитохимические, экологические законы в биологии;
- признаки биологических объектов: живых организмов (человека), генов;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности.

Учащиеся будут уметь:

- безопасное использование оборудования в лабораторных условиях;
- применять умения и навыки по подготовке и проведению биологических исследований;
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы;
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Ключевые компетенции

Учащиеся приобретут ценностно-смысловые компетенции:

- любознательность, познавательный интерес;
- дружелюбие, стремление к взаимопомощи;
- основы здорового образа жизни;
- самостоятельные принятия решений;
- способен осуществлять индивидуальную образовательную траекторию с учетом общих требований и норм;

Учащиеся приобретут учебно-познавательные компетенции:

- стремление овладеть новыми знаниями и умениями;
- способность к определению цели учебной деятельности;
- способность к оптимальному планированию действий;
- умение действовать по плану;
- способность к анализу, оценке, корреляции полученных результатов.

Учащиеся приобретут информационные компетенции:

- осознанную потребность в новых знаниях;
- способность к поиску и применению новой информации.

Учащиеся приобретут коммуникативные компетенции:

- доказательную позицию в обсуждении, беседе, диспуте;
- адекватное восприятие мнения других людей в повседневной жизни;
- продуктивное комфортное взаимодействие в коллективе.

Учащиеся приобретут компетенции личного самосовершенствования:

- фантазию, воображение;
- наглядное, ассоциативно-образное мышление;
- основы аналитического, пространственного, конструкторского мышления;
- память, внимание, сосредоточенность;
- достижение и переживание ситуации успеха.

Учащиеся приобретут общекультурные компетенции:

- культура поведения;
- аккуратность, бережливость;
- дисциплинированность, ответственность;
- позитивную эмоциональность;
- основы духовно-нравственных ценностей.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**2.1. Календарный учебный график**

Таблица 2

№ п/п	Год обучения, уровень, номер группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие, праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	1 год обучения, стартовый уровень, группа № 1	15.09.2023	31.05.2024	36	108	108	Соответствует расписанию	4.11, 23.02, 08.03, 01.05, 09.05	декабрь, май.
2	1 год обучения, стартовый уровень, группа № 2	15.09.2023	31.05.2024	36	108	108	Соответствует расписанию	4.11, 23.02, 08.03, 01.05, 09.05	декабрь, май.

2.2. Оценочные материалы

Для оценки результатов на стартовом уровне применяется мониторинг и промежуточные диагностики в конце каждого полугодия (Приложение 2,3).

2.3. Формы аттестации

Опросы устные и письменные, тестирование, зачет, лабораторные и исследовательские работы, подготовка проекта, защита проекта, участие в конкурсах, выполнение творческих заданий, презентация творческих работ.

Аттестация проводится дважды в течение учебного года: в конце первого полугодия, в конце второго полугодия.

Формы отслеживания образовательных результатов

Журнал учета работы педагога, собеседование, наблюдение и дневник наблюдений, опрос, тестирование, самостоятельная работа учащихся, конкурсы, мониторинг.

2.4. Методические материалы

Современные педагогические технологии.

В образовательном процессе используются следующие педагогические технологии: личностно-ориентированная, разноуровневого обучения, проектная, практико-ориентированная, здоровьесберегающая, сотрудничества, создания ситуации успеха.

При реализации программы используются следующие методы:

- словесные (устное изложение, беседа, анализ текста и т.д.);
- наглядные (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практические (тренинг, упражнения, лабораторные работы и др.);
- объяснительно-иллюстративные - обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- проектные (занятия проводятся в форме метода проектов);
- проблемно-поисковые (занятия проводятся в форме решения ситуационных задач);
- коммуникативные (занятия проводятся в форме тренинга);
- информационные (на занятиях используются мультимедийные презентации, выполненные в программе POWER POINT).

Особенности формирования организации образовательного процесса: групповая форма обучения.

Типы занятий по дидактической цели: вводные занятия, занятие ознакомления с вводным материалов, занятие по закреплению изучаемого, комбинированное занятие.

Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия: лекции, беседы, практическая работа, лабораторная работа, конкурсы, лабораторные исследования, проекты, защиты проектов, результаты мониторинга.

Алгоритм учебного занятия:

I. Организационный этап

1. Организация учащихся на начало занятия.
2. Повторение техники безопасности при работе с оборудованием.

3. Подготовка учебного мета.

II. Основной этап

1. Повторение учебного материала предыдущих занятий.
2. Освоение теории и практики нового учебного материала.
3. Выполнение лабораторных заданий.
4. Дифференцированная самостоятельная работа.
5. Анализ самостоятельной работы. Коррекция возможных ошибок.

III. Завершающий этап

1. Рефлексия, самоанализ результатов.
2. Общее подведение итогов занятия.
3. Обобщение результатов всех звеньев.
4. Мотивация результатов на последующие занятия.

Дидактические материалы: альбомы, таблицы, схемы, схематическое изображение биологических процессов, инструкции по технике безопасности, справочная и специализированная литература.

Таблица 3

№ п/п	Название раздела, темы	Дидактические и методические материалы
1	Введение в программу	Акперова, И. А. Уроки биологии по учебно-методическому комплексу Н. И. Сониной «Биология» / И. А. Акперова. — Москва : Дрофа, 2005. — 288 с. Верзилин, Н. М. Общая методика преподавания биологии : учеб, для студентов пед. ин-тов по биологии / Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская. Спец. 4-е изд. — Москва : Просвещение, 1983. — 384 с. Кузнецова Т.А. Общая биология. Теория и практика: Учебное пособие / Т.А. Кузнецова, И.А. Баженова. — СПб.: Лань, 2018. — 144 с.
2	История биологии	Просветов Г. И. История биологии. Учебно-практическое пособие. — М.: Альфа-Пресс, 2016. — 192 с.
3	Общая биология и общебиологические закономерности	Общая биология: Учебник / Под ред. Константинова В.М.. — М.: Academia, 2018. — 704 с. Слесаренко Н.А. Основы биологии размножения и развития. Учебно-методическое пособие для ВО. — М.: Лань, 2020. — 80 с.
4	Ботаника и ее основы	Пак В.В. Биология: Учебник / Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина; Под ред. Н.П. Лысенко. — СПб.: Лань, 2017. — 576 с.
5	Человек и его здоровье	Максимов В. И., Остапенко В. А., Фомина В. Д. и др. Биология человека. Учебник. — М.: Лань, 2015. — 366 с.
6	Экология и загрязнение окружающей среды	Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности / Е.И. Тупикин. — М.: Academia, 2017. — 16 с.
7	Творческий проект	

2.5. Условия реализации программы Материально-технические обеспечения

Кабинет. Для занятия используется просторное светлое помещение, отвечающее санитарно-эпидемиологическим требованиям (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г). Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением, с проточным водоснабжением. Кабинет эстетически оформлен, правильно организованы рабочие места. Места хранения оборудования и материалов соответствуют технике безопасности.

Оборудование. Столы и стулья для учащихся, доска настенная, набор лабораторной посуды и инструментов, красители для биологической лаборатории, микроскопы, ноутбук, проектор.

Инструменты и материалы. Цветные карандаши, альбомы, тетради в клетку.

Кадровое обеспечение. Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профессиональную подготовку по профилю деятельности соответствующий профессиональному стандарту по должности «педагог дополнительного образования».

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель: современный российский общенациональный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Формы и содержание:

- Общешкольные праздники, ежегодные события и мероприятия – памятные даты;
- Всероссийские акции, значимые события в России и мире;
- Праздники, фестивали совместно с родителями для окружающего социума

Планируемые результаты:

Гражданско-патриотическое воспитание: ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому языку, народным традициям, старшему поколению; элементарные представления о государственном устройстве и социальной структуре российского общества, наиболее значимых страницах истории страны, об этнических традициях и культурном достоянии своего края, о примерах исполнения гражданского и патриотического долга; первоначальный опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции; первоначальный опыт межкультурной коммуникации с детьми и взрослыми – представителями разных народов России; уважительное отношение к воинскому прошлому и настоящему нашей страны, уважение к защитникам Родины.

Нравственное и духовное воспитание: этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с

традиционными нравственными нормами; уважительное отношение к традиционным религиям народов России; равнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей; уважительное отношение к родителям (законным представителям), к старшим, заботливое отношение к младшим; знание традиций своей семьи и образовательной организации, бережное отношение к ним.

Воспитание положительного отношения к труду и творчеству: ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества, трудолюбие; ценностное и творческое отношение к учебному труду, понимание важности образования для жизни человека; элементарные представления о различных профессиях; первоначальные навыки трудового, творческого сотрудничества со сверстниками, старшими детьми и взрослыми; осознание приоритета нравственных основ труда, творчества, создания нового; первоначальный опыт участия в различных видах общественно полезной и лично значимой деятельности; потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой деятельности; осознание важности самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно полезной деятельности; умения и навыки самообслуживания в школе и дома.

Интеллектуальное воспитание: первоначальные представления о роли знаний, интеллектуального труда и творчества в жизни человека и общества, возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях развития личности; элементарные навыки учебно-исследовательской работы; первоначальные навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, старшими детьми, взрослыми в творческой интеллектуальной деятельности; элементарные представления об этике интеллектуальной деятельности.

Здоровьесберегающее воспитание: первоначальные представления о здоровье человека как абсолютной ценности, о физическом, духовном и нравственном здоровье, о неразрывной связи здоровья человека с его образом жизни; элементарный опыт пропаганды здорового образа жизни; элементарный опыт организации здорового образа жизни; представление о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека; представление о негативном влиянии психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения на здоровье человека; регулярные занятия физической культурой и спортом и осознанное к ним отношение.

Социокультурное и медиакультурное воспитание: первоначальное представление о значении понятий «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство»; элементарный опыт, межкультурного, межнационального, межконфессионального сотрудничества, диалогического общения; первичный опыт социального партнерства и диалога поколений; первичный опыт добровольческой деятельности, направленной на решение конкретной социальной проблемы класса, школы, прилегающей к школе территории; первичные навыки использования информационной среды,

телекоммуникационных технологий для организации межкультурного сотрудничества.

Культурно-творческое и эстетическое воспитание: умения видеть красоту в окружающем мире; первоначальные умения видеть красоту в поведении, поступках людей; элементарные представления об эстетических и художественных ценностях отечественной культуры; первоначальный опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России; первоначальный опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе; первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирование потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества; понимание важности реализации эстетических ценностей в пространстве образовательной организации и семьи, в быту, в стиле одежды.

Правовое воспитание и культура безопасности: первоначальные представления о правах, свободах и обязанностях человека; первоначальные умения отвечать за свои поступки, достигать общественного согласия по вопросам школьной жизни; элементарный опыт ответственного социального поведения, реализации прав школьника; первоначальный опыт общественного школьного самоуправления; элементарные представления об информационной безопасности, о девиантном и делинквентном поведении, о влиянии на безопасность детей отдельных молодежных субкультур; первоначальные представления о правилах безопасного поведения в школе, семье, на улице, общественных местах.

Воспитание семейных ценностей: элементарные представления о семье как социальном институте, о роли семьи в жизни человека; первоначальные представления о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни, этике и психологии семейных отношений, нравственных взаимоотношениях в семье; опыт позитивного взаимодействия в семье в рамках школьно-семейных программ и проектов.

Формирование коммуникативной культуры: первоначальные представления о значении общения для жизни человека, развития личности, успешной учебы; знание правил эффективного, бесконфликтного, безопасного общения в классе, школе, семье, со сверстниками, старшими; элементарные основы риторической компетентности; элементарный опыт участия в развитии школьных средств массовой информации; первоначальные представления о безопасном общении в интернете, о современных технологиях коммуникации; первоначальные представления о ценности и возможностях родного языка, об истории родного языка, его особенностях и месте в мире, элементарные навыки межкультурной коммуникации.

Экологическое воспитание: ценностное отношение к природе; элементарные представления об экокультурных ценностях, о законодательстве в области защиты окружающей среды; первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе; элементарные знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики; первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.

Календарный план воспитательной работы на 2023-2024 учебный год

Таблица 4

Воспитательные мероприятия в объединении

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Знакомьтесь – это мы!	Мастер-класс	Сентябрь, Кванториум	Педагог дополнительного образования
2.	Выпуск тематической газеты «Наше здоровье»; «Мы против наркотиков»	Газета	Март, Кванториум	Педагог дополнительного образования
3.	Фоточеллендж «Оглянись вокруг!»	Выставка работ	Декабрь, Кванториум	Педагог дополнительного образования

Участие учащихся в воспитательных мероприятиях учреждения

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	День учителя	Викторина	Октябрь, Кванториум	Педагог- организатор
2.	Акция «Чистый школьный двор»	Очно	Май, Кванториум	Педагог- организатор

Участие учащихся в городских и всероссийский воспитательных программах

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Всероссийский конкурс «Большая перемена»	Дистанционно	В течение года	Педагог дополнительного образования
2.	«Покормите птиц» (ГВП «Миллион друзей»)	Акция, дистанционно	Октябрь-март	Педагог дополнительного образования

Участие учащихся в жизни социума

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Всероссийская акция «Час Земли»	Акция, дистанционно	Март, дом учащихся	Педагог дополнительного образования
2.	Участие обучающихся в Диктанте Победы	очно	Май	Педагог дополнительного образования

Участие в Интернет-мероприятиях

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	«Мой любимый питомец»	Творческий конкурс, дистанционно	Социальная сеть «ВКонтакте» https://vk.com/graduate.school Сайт Всероссийского сетевого педагогического издания «Высшая школа делового администрирования»	Педагог дополнительного образования
2.	X творческий экологический марафон «Птицы России» «Кормушки»	Творческий конкурс, дистанционно	Апрель, Социальная сеть «ВКонтакте»	Педагог дополнительного образования

Работа с родителями

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	«Здравствуй, осень»	Родительское собрание	Сентябрь, Кванториум	Педагог дополнительного образования
2.	Индивидуальные консультации с родителями по вопросам организации образовательной деятельности в объединении	Очно	В течение года, Кванториум	Педагог дополнительного образования

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Список литературы, рекомендованной для педагога

1. Бауэр Э.С. Теоретическая биология / Э.С. Бауэр; Сост. и прим. Ю.П. Голикова; Вступ. ст. М.Э. Бауэр. — СПб.: Росток, 2017. — 352 с.
2. Белясова Н.А. Биология: Учебник / Н.А. Белясова. — Мн.: Вышэйшая шк., 2017. — 443 с.
3. Горохова С.С. Основы биологии: Учебное пособие / С.С. Горохова, Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова. — М.: ИЦ Академия, 2017. — 64 с.
4. Горохова С.С. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены: Учебное пособие / С.С. Горохова, Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова. — М.: ИЦ Академия, 2017. — 64 с.
5. Горчаков Э.В. Основы биологической химии. Учебное пособие, 2-е изд., стер. — М.: Лань, 2019. — 208 с.
6. Дондуа А. К. Биология развития. Учебник. — М.: Издательство СПбГУ, 2018. — 812 с.
7. Жегунов Г.Ф., Леонтьев Д.В., Щербак Е.В. Биология клетки. Физико-химические, структурно-функциональные и информационные основы. — М.: Ленанд, 2018. — 544 с.

8. Инженерная биология. Учебник / Сухоруких Ю. И. — М.: Лань, 2016. — 360 с.
9. Караулов А.В. Иммунология, микробиология и иммунопатология кожи / А.В. Караулов, С.А. Быков, А.С. Быков. — М.: БИНОМ, 2017. — 328 с.
10. Козарь М. В., Супряга А. М., Филиппова А. В. и др. Биология. Учебник / Чебышев Н. В. — М.: Academia, 2017. — 448 с.
11. Козлова И. И., Волков И. Н., Мустафин А. Г. Биология. Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 336 с.
12. Колесников С.И. Общая биология (для спо) / С.И. Колесников. — М.: КноРус, 2016. — 416 с.
13. Константинов В.М. Общая биология: Учебник / В.М. Константинов. — М.: Академия, 2019. — 304 с.

4.2. Список литературы, рекомендованной для обучающихся

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
2. Болгова И. В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т. А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004.

4.3. Список литературы, рекомендованной для родителей

1. Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с.: ил.- («Универсальное учебное пособие»).
2. Козлова Т.А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. – М.: Издательский Дом «Генджер», 2012. – 96с.
3. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ Т.В. Иванова, Г.С. Калинова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002;
4. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с.

5. ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Таблица 5

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Кол -во часов	Форма/тип занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Введение в программу	1	Лекция/ вводное занятие	Кванториум	Опрос
2			Лабораторная посуда и ее применение	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
3			История античной и средневековой биологии	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
4			История биологии в античности	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
5			История биологии в средневековье	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос, тестирование
6			История биологии современности	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
7			История биологии 20 века	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос, тестирование
8			История биологии в наши дни	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
9			Многообразие клеток	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
10			Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительной и животной клеток	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос, тестирование
11			Химический состав клетки	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
12			Качественные реакции на белки	1	Практическая работа, лабораторная работа/занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
13			Денатурация белка	1	Комбинированное	Кванториум	Опрос
14			Обнаружения крахмала и гликогена в тканях и органах	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос

15			Размножение клетки и её жизненный цикл.	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос, тестирование
16			Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
17			Выявление активности каталазы	1	Лабораторная работа/ занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
18			Выделение активной амилазы	1	Лабораторная работа/ занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
19			Поступление воды в клетку	1	Лекция, беседа/ ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
20			Поступление воды в клетку	1	Лабораторная работа/ занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
21			Поступление растворенных веществ в клетку	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
22			Свойство полупроницаемой пленки в искусственной клетке Траубе	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
23			Изучение свойств цитоплазмы (плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука)	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
24			Пластиды как компонент растительной клетки.	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос, тестирование
25			Изучение пигментов из листьев	1	Практическая работа, лабораторная работа/ занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
26			Получение феофитина	1	Практическая работа, лабораторная работа/ занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
27			Разделение	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос

			растительных пигментов при помощи бумажной хроматографии (1 часть)		ное занятие		
28			Разделение растительных пигментов при помощи бумажной хроматографии (2 часть)	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
29			Ботаника как наука	1	Беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
30			Строение клеток растений. Органоиды растительной клетки.	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Тестирование
31			Строение клеток растений	1	Практика/ занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
32			Ткани растительных клеток	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
33			Изучение листовой пластинки растений	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
34			Строение корня растений	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
35			Необходимость воды для образования корней у черенков	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
36			Необходимость доступа воздуха для формирования корней и черенков	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
37			Набухание семян при намокании	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
38			Набухание семян в почве	1	Комбинированное	Кванториум	Опрос
39			Сила, развиваемая семенами при намокании	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
40			Фотосинтез и дыхание растений	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
41			Исследование фотосинтеза растений	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
42			Зависимость транспирации и	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос

			температуры от площади поверхности листьев				
43			Сравнение транспирации верхней и нижней стороны листа хлорбальтовым методом	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
44			Наблюдение за устьичными движениями под микроскопом	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
45			Определение состояния устьиц методом инфильтрации Молишу	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
46			Определение площади листьев	1	Лабораторная работа/занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Опрос
47			Клональное микроразмножение	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
48			Выращивание в in vitro	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
49			Обнаружение дегидрогеназ в семенах гороха (фасоли)	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
50			Нервная система человека.	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
51			Органы чувств	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
52			Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы. Определение кожно-сосудистой реакции (метод дермографизма)	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
53			Оценка вегетативной реактивности. Определение реактивности симпатического отдела автономной нервной системы	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
54			Исследование изменения дыхания у человека при выполнении двигательной нагрузки («Измерение объема грудной клетки у человека при дыхании», «Определение частоты	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос

			дыхания в покое и после физической нагрузки», «Нормальные параметры респираторной функции»)				
55			Оценка вентиляционной функции легких, Как проверить сатурацию в домашних условиях	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
56			Физиология дыхания(рефлекс Геринга)	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
57			Опорно-двигательная система	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
58			Определение времени утомляемости при статической и динамической работе	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
59			Сердце. Артерии. Вены. Капилляры	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
60			Большой и малый круг кровообращения	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Тестирование
61			Заболевания сердечно-сосудистой системы	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
62			Измерение артериального давления. Определение систолического и минутного объемов крови расчетным методом	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
63			Определение минутного объема кровообращения косвенным методом в покое и после физической нагрузки. Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
64			Определение основных характеристик артериального пульса на лучевой артерии	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
65			Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы.	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос

			Проба Серкина				
66			Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
67			Дыхательная система	1	Лекция/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
68			Определение жизненной емкости легких	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
69			Влияние физических нагрузок на частоту дыхания	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
70			Экология как наука	1	Беседа	Кванториум	Опрос
71			Среды обитания	1	Лекция/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
72			Экологические факторы	1	Лекция, беседа/ занятие ознакомление с вводным материалом	Кванториум	Опрос
73			Загрязнение окружающей среды	1	Беседа/комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
74			Важнейшие экологические проблемы современности	1	Беседа комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
75			Охрана природы и рациональное природопользование	1	Беседа комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
76			Анализ проб почвы	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
77			Анализ загрязненности проб почвы	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
78			Анализ pH воды открытых водоёмов	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
79			Анализ водопроводной воды	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
80			Анализ проб воздуха коридора	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
81			Анализ проб воздуха улицы	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
82			Измерение относительной влажности воздуха	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
83			Оценка загрязненности города Курска	1	Комбинированное занятие	Кванториум	Опрос
84			Выбор темы исследовательской работы. Отбор и анализ методической и научно-	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос

			популярной литературы по выбранной теме.				
85			Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы. Оформление титульного листа. Работа в программе Microsoft Office Word	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
86			.Оформление страниц «Введение», «Содержание», «Используемая литература». Работа в программе Microsoft Office Word. Создание презентаций с помощью программы Microsoft Office Power Point.	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
87			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
88			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
89			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
90			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
91			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
92			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
93			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
94			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
95			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
96			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
97			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
98			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
99			Выполнение	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос

			исследовательской работы		ированное		
100			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
101			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
102			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
103			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
104			Выполнение исследовательской работы	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
105			Работа с презентациями, созданными с помощью программы Microsoft Office Power Point. Логическое построение текстового материала в работе. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
106			Выводы. Оформление «Заключения»	1	Проект/комбинированное	Кванториум	Опрос
107			Защита проекта	1	Защита проекта/занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Защита проекта
108			Защита проекта	1	Защита проекта/занятие по закреплению изучаемого	Кванториум	Защита проекта

**Материалы для проведения мониторинга
(пакет контрольно-измерительных материалов и методик)**

**МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Биология»**

Год обучения 2023-2024

Таблица 6

№ п/п	Результаты Учащиеся	Теория			Практика			Ключевые компетенции		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3

1 - Входная диагностика

2 - Промежуточная диагностика (I полугодие)

3 - Промежуточная диагностика (II полугодие)

Низкий уровень Недостаточно
проявлены



Средний уровень Достаточно
проявлены



Высокий уровень Уверенно
проявлены

