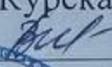


Областное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Лицей-интернат №1» г. Курска

Принята на заседании
педагогического совета
от «27» мая 2024 г.
Протокол № 8

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

 В.Я. Ильюта
Приказ от «19» мая 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

естественнонаучной направленности

«Биомир»

(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 10-11 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Кутузова Ангелина Владимировна,
педагог дополнительного
образования

г. Курск, 2024 г.

Оглавление

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	5
1.3.	Содержание программы	5
1.4.	Планируемые результаты	9
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	10
2.1.	Календарный учебный график	10
2.2.	Оценочные материалы	10
2.3.	Формы аттестации	11
2.4.	Методические материалы	11
2.5.	Условия реализации программы	13
3.	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	14
4.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	18
4.1	Список литературы, рекомендованной педагогам	18
4.2	Список литературы, рекомендованной обучающимся	18
4.3	Список литературы, рекомендованной родителям	18
5.	ПРИЛОЖЕНИЯ	20

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 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);

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 21.08.2023) «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 (с изм. на 28.03.2024 г.);

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» (с изм. от 03.05.2023 г.)

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. Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок,

ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического творческого объединения, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Отличительной особенностью программы состоит в том, что проводимые занятия позволяют обучающимся «погрузиться» в самостоятельную исследовательскую практику, дают им возможность научиться выявлять «проблемное поле», самостоятельно его исследовать и оценивать результаты своей исследовательской деятельности.

Уровень программы. Программа «Биомир» – стартового уровня.

Адресат программы. Программа разработана для детей 10-11 лет. 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.

Обучающиеся младшего школьного возраста (8-11 лет). Признаком возраста является начало школьной жизни, появление социального статуса школьника. Социальная ситуация развития характеризуется переходом от свободного существования к обязательной, общественно-значимой и общественно-оцениваемой деятельности. Ведущей становится учебная деятельность. Появляется произвольность, внутренний план действия, самоконтроль, рефлексия, чувство компетентности. Самооценка адекватная, появляется обобщение переживаний и осознание чувств.

Количество обучающихся в группе - 8 человек.

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

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

Режим занятий. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа – 45 минут.

Форма обучения – очная.

Форма организации образовательного процесса – групповая, в разновозрастных группах.

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

Программа адаптирована для реализации в условиях электронного обучения с применением дистанционных технологий обучения и включает работу в социальной сети ВКонтакте; в мессенджерах Сферум VK и Mail.RU.

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 – познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Задачи:

Образовательно-предметные:

- расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека;
- способствовать популяризации у учащихся биологических знаний;
- знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие:

- развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами;
- развитие навыков общения и коммуникации;
- развитие творческих способностей ребенка;
- формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к миру живых существ;
- воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

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	3	1	2	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
2	Лаборатория Левенгука	8	3	5	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
3	От микроскопа до микробиологии	17	4	13	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
4	Зелёный мир	29	6	23	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
5	Практическая зоология	16	3	13	Опрос,

					тестирование, самостоятельная работа
6	Тайны нашей планеты	33	13	20	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
7	Заключение	2	0	2	Опрос, тестирование, самостоятельная работа
	Итого	108	30	78	

1.3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Введение в программу (3 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

Теория. Вводный инструктаж. Знакомство с содержанием курса, системой занятий, особенностями и перспективами. Определение материально-технической базы для занятий. Знакомство с правилами техники безопасности на занятиях.

Практика. Лабораторная работа «Наблюдение, измерение, описание биологического объекта»

Практическая работа «Правила работы в лаборатории»

Оборудование: приборы и инструменты, ноутбук, интерактивная панель.

2. Лаборатория Левенгука (8 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

Теория. Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практика. Лабораторная работа приготовление микропрепарата.

«Приготовление препарата клеток сочной чешуи лука»

Приготовление микропрепарата «Зерна крахмала в клетках картофеля»

Приготовление препарата « Поперечный срез листа берёзы»

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи

Приготовление микропрепаратов и рассматривание пластид под микроскопом в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника

Оборудование: приборы и инструменты, ноутбук, интерактивная панель.

3. От микроскопа до микробиологии (17 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа,

практическая работа.

Теория. Знакомство с наукой микробиология. Основные направления современной микробиологии: генетическая и клеточная инженерия, использование микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в промышленности, сельском хозяйстве и медицине.

Практика.

«Посев и наблюдение за ростом бактерий. Выполнение работы по выращиванию бактерий на питательных средах».

«Бактерии картофельной палочки. Выращивание бактерий гниения на картофельной питательной среде».

«Бактерии сенная палочка. Выращивание бактерий гниения на сене»

«Приготовление препаратов микроорганизмов и их окраска».

«Изучение морфологии дрожжей».

«Изучение культуральных свойств выросших в чашках колоний микроорганизмов».

«Выращивание микроорганизмов».

Оборудование: приборы и инструменты, ноутбук, интерактивная панель.

4. Зелёный мир (29 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

Теория. Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения.

Практика. «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария».

«Приготовление препарата клеток сочной чешуи лука».

«Особенности строения мукор и дрожжей».

«Изучение строения семян двудольных растений».

«Водоросли – обитатели аквариума».

«Рассматривание одноклеточных аквариумных растений под микроскопом».

«Искусственное опыление культурных растений (на примере томатов)».

«Изучение внутреннего строения семени фасоли и зерновки пшеницы, их химический состав».

«Изучение и моделирование условий прорастания семян культурных растений».

«Подготовка почвы для выращивания рассады культурных растений».

«Закладка семян в почву и правила ухода за рассадой».

«Моделирование условий выращивания рассады».

«Выращивание апельсинового дерева из косточки (закладка эксперимента)»

«Кора под микроскопом».

«Микроскопическое изучение строения цветка».

«Ботаническая головоломка».

«Как растения пьют воду?».

Оборудование: приборы и инструменты микроскоп биологический, ноутбук, интерактивная панель.

5. Практическая зоология (16 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

Теория. Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. 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

Практика.

«Разнообразие форм животного мира».

«Гиганты в мире животных».

Видеоэкскурсия «Обитатели морей и океанов».

«Животные – карлики».

«Перья, иглы и броня».

«Ядовитые и опасные животные планеты».

Видеоэкскурсия «Самые опасные животные на планете».

«Самые сильные и быстрые животные планеты».

Видеоэкскурсия «Животные рекорсмены».

«Звуковая сигнализация в жизни животных».

Викторина с использованием звукозаписи «Чей голос?»

«Интеллект животных».

«Видеоэкскурсия «Талантливые животные».

Оборудование: приборы и инструменты, ноутбук, интерактивная панель.

6. Тайны нашей планеты (33 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

Теория. Представления о природном явлении. Вулканы. Образование кристаллов в природе. Движение воды по стеблям растений. Внутреннее строение листовой пластинки растений. Плесневые грибы. Строение и значение. Белки. Их функция в организме человека. Денатурация белка. Включения клетки: крахмальные зёрна.

Практика.

Цветной вулкан

Волшебные цветы

Выращивание кристаллов морской и поваренной соли. Их сравнение

Скелет листа

Выращивание травяника своими руками

Радужная вода

Выращивание плесневых грибов

Отпечаток спор

Денатурация белка

Размягчение скорлупы

Изучение формы и строения крахмальных зёрен клубня картофеля

Оборудование: приборы и инструменты, ноутбук, интерактивная панель.

7. Заключение (2 ч.)

Формы работы на занятии: беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

Теория. Повторение теории и практики учебного материала.

Практика Викторина «Подведём итоги за год»

Квест «Самый умный»

Оборудование: приборы и инструменты, ноутбук, интерактивная панель.

1.4. Планируемые результаты программы

Образовательно-предметные результаты

Учащиеся будут знать:

- правила работы в кабинете биологии;
- основные вещества, из которых состоят царства живых организмов;
- наиболее распространенные виды грибов, растений и животных;
- устройство увеличительных приборов до электронного микроскопа;
- значение изученных организмов в природе и жизни человека;
- историю развития микробиологии;
- значение живых организмов в природе и жизни человека;
- законы об охране природы;
- методы биологического исследования;
- многообразие живого мира;
- строение организмов, единство взаимосвязи строения и функции;
- роль живых организмов в природе и жизни человека.

Учащиеся будут уметь:

- выделять существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классифицировать —определять биологическую принадлежность;
- работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- проводить биологически эксперименты и объяснять их результаты;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Учащиеся будут владеть:

- владеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов.

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 4А	02.09.2024	31.05.2025	36	108	108	3 раза в неделю по 1 часу	4.11, 30.12, 31.12, 24.02, 10.03, 01.05, 02.05, 09.05	декабрь, май.
2	1 год обучения, стартовый уровень, группа 4Б	02.09.2024	31.05.2025	36	108	108	3 раза в неделю по 1 часу	4.11, 30.12, 31.12, 24.02, 10.03, 01.05, 02.05, 09.05	декабрь, май.
3	1 год обучения, стартовый уровень, группа 4В	02.09.2024	31.05.2025	36	108	108	3 раза в неделю по 1 часу	4.11, 30.12, 31.12, 24.02, 10.03, 01.05, 02.05, 09.05	декабрь, май.

2.2. Оценочные материалы

Комплекс оценочных контрольно-измерительных материалов включает в себя: перечень вопросов к каждому изученному разделу для проверки теоретических знаний и освоенной терминологии; перечень упражнений и заданий для самостоятельных тематических работ с указанием соответствующих разделов. Все указанные материалы используются для мониторинга при проведении промежуточной аттестации (Приложение 2,3).

2.3. Формы аттестации

Программа предусматривает:

- входной контроль: на первом занятии проводится тестирование, позволяет выявить уровень подготовки обучающихся;
- текущий контроль: регулярно осуществляется в виде наблюдений, бесед, опросов, анализа выполнения обучающимися практических заданий, лабораторных работ по пройденным темам/разделам;
- промежуточный контроль: оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года.

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

Формы отслеживания образовательных результатов

Журнал учета работы педагога, опрос, тестирование, самостоятельная работа учащихся, конкурсы.

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 (объяснение, разъяснение, рассказ, беседа, дискуссия);
- наглядные (работа с карточками, показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- репродуктивный (повторение освоенных знаний и умений, самостоятельная работа);
- практические (упражнения, лабораторные работы и др.);
- объяснительно - иллюстративные - обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- проектные (занятия проводятся в форме метода проектов);
- 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 материалом, занятие по закреплению изучаемого, комбинированное занятие.

Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия: традиционное учебное занятие, лекции, беседы, самостоятельная работа, практическая работа, лабораторные исследования, проекты, защиты проектов.

Алгоритм учебного занятия:**I. Организационный этап**

1. Организация учащихся на начало занятия.
2. Повторение техники безопасности при работе с оборудованием.
3. Подготовка учебного места.

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: 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	1.Акимушкин И.В. «Занимательнаябиология»,2017г. 2.Новак Ф. А. Полная иллюстрированная энциклопедия, 1982 3.Шляхов А.Л Биология на пальцах: в иллюстрации, из-во Авангард, 20
2	Лаборатория Левенгука	1 Бинас А.В., Маш Р.Д., Никишов А.И. Биологический эксперимент в школе. - Москва: Просвещение, 1990 - с.192 с ил. 2.В.Ю. Юденков Школьный биологический эксперимент, 2010
3	От микроскопа до микробиологии	1.М. И. Бухар Популярно о микробиологии. Издательство «Знание» 1989 г. 2. М. И. Бухар, Популярно о микробиологии. Издательство «Знание» 1989 г. 3.Семенов А.М., Логинова Л.Г. Микроорганизмы. Особенности строение и жизнедеятельности. Биология в школе 1991г. № 6.

4	Зелёный мир	<p>1. Белякова, Г. А. Ботаника. В 4 томах. Том 1. Водоросли и грибы / Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов. - Москва: ИЛ, 2010. - 320 с.</p> <p>2. Березина, Н. А. Экология растений / Н.А. Березина, Н.Б. Афанасьева. - Москва: Мир, 2009. - 400 с.11</p> <p>3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.</p> <p>4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.</p> <p>5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3— 5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7</p>
5	Практическая зоология	<p>1. "Принципы зоологии" от Роберта Хики – это классическая книга по зоологии, которая дает полное представление о различных аспектах науки. Автор, профессор зоологии и эволюции, объясняет основы анатомии, физиологии, поведения и классификации животных.</p> <p>2. "Зоология" от Стивена Д. Феллера – это энциклопедический труд, который охватывает все виды животных. Книга содержит описания более 5000 видов животных, исследуемых зоологами.</p>
6	Тайны нашей планеты	<p>И. Л. ШИШКИНА Биологический эксперимент в школе Биология в таблицах и схемах 4-5 классы Маталин, 2019</p>
7	Заключение	Тематические фото- и видеоматериалы, вопросы для тематических опросов, методическая разработка

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.

Оборудование. Столы и стулья для учащихся, доска настенная, ноутбук, интерактивная панель, набор лабораторной посуды и инструментов, красители для биологической лаборатории, микроскопы, демонстрационный материал.

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 личностно- 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 2024-2025 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.	«Первые шаги в биологию»	Мастер-класс	Ноябрь, Кванториум	Педагог дополнительного образования
3.	«Знатоки биологии»	Игра-конкурс	Март, 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	Апрель, Кванториум	Педагог- организатор

Участие учащихся в городских и всероссийских воспитательных программах

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Конкурс рисунков «Берегите природу!»	Очно	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 во всероссийской акции «Окна Победы»	Очно	Май	Педагог дополнительного образования

Участие в Интернет-мероприятиях

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
1.	Международная интернет-олимпиада «Исчезающие животные»	дистанционно	Конкурсы: 5 класс - Эрудит-онлайн (erudit-	Педагог дополнительного образования

			online.ru)	
2.	Международная интернет-олимпиада «Мир вокруг нас»	дистанционно	Конкурс по окружающему миру «Мир вокруг нас» - Эрудит-онлайн (erudit-online.ru)	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. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды / – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
2. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Терра, 2008.
4. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы. / Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
5. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва: Просвещение, 2009.
6. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва.: Просвещение, 2008.
7. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.

4.2. Список литературы, рекомендованной для обучающихся

1. Бунеев Р. Н., Бунеева Е. В., Вахрушев А. А., Козлова С. А. Летняя тетрадь будущего третьеклассника; Баласс - М., 2011. - 204 с.
2. Высоцкая М.В. Занимательная ботаника для малышей- Белый город, 2008-301с.
3. Занимательная биология.-Белый город, 2008-143с.
4. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей.- М.:ТЕРРА,2000.-304с.-ил.

4.3. Список литературы, рекомендованной для родителей

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. Инженерная биология. Учебник / Сухоруких Ю. И. — М.: Лань, 2016. — 360 с.
1. Козлова И. И., Волков И. Н., Мустафин А. Г. Биология. Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 336 с.
2. Колесников С.И. Общая биология (для спо) / С.И. Колесников. — М.: КноРус, 2016. — 416 с.
3. Константинов В.М. Общая биология: Учебник / В.М. Константинов. — М.: Академия, 2019. — 304 с.
4. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 3 класс; Вита-Пресс - М., 2012. - 160 с.
5. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 4 класс. В 2 частях. Часть 2; Вита-Пресс - М., 2011. - 857 с.

5. ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование
на 2024-2025 учебный год

Таблица 5

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Количество часов	Тип занятия/форма	Место проведения	Форма контроля
1. Водный раздел (3 часа)							
1			Вводное занятие. Правила поведения на занятиях. ТБ с инструментами.	1	Вводное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
2			История возникновения биологии.	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	тестирование
3			Биология наука о жизни. Знакомство с разделами биологии.	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Опрос
2. Лаборатория Левенгука (8ч)							
4			Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	1	Занятие ознакомления с вводным материалов/лекция	Кванториум	Опрос
5			Знакомство с устройством микроскопа.	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
6			Техника биологического рисунка	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
7			Приготовление микропрепарата. «Приготовление препарата клеток сочной чешуи лука»	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
8			Приготовление микропрепарата «Зерна крахмала в клетках картофеля»	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
9			Приготовление препарата « Поперечный срез листа берёзы»	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
10			Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа

			цитоплазмы в клетках листа элодеи				
11			Приготовление микропрепаратов и рассматривание пластид под микроскопом в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника.	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
3.От микроскопа до микробиологии (17 ч)							
12			Строение бактериальной клетки Изучение бактериальной клетки на фиксированных препаратах	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
13			Строение бактериальной клетки Изучение бактериальной клетки на фиксированных препаратах	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
14			Жизнедеятельность бактерий Изучение бактериальной клетки на временных препаратах	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	тестирование
15			Роль бактерий в природе Знакомство с ролью бактерий в природе и жизни человека	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
16			Роль бактерий в жизни человека Знакомство с ролью бактерий в природе и жизни человека	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	тестирование
17			Распространение бактерий Определение нахождения бактерий в окружающей среде	1	Комбинированное занятие/практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
18			Посев и наблюдение за ростом бактерий»	1	Комбинированное занятие/практическое	Кванториум	Лабораторная работа

			Выполнение работы по выращиванию бактерий на питательных средах		занятие		
19			Посев и наблюдение за ростом бактерий». Выполнение работы по выращиванию бактерий на питательных средах	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
20			Бактерии картофельной палочки Выращивание бактерий гниения на картофельной питательной среде	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
21			Бактерии сенная палочка Выращивание бактерий гниения на сене	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
22			Бактерии сенная палочка Выращивание бактерий гниения на сене	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
23			Приготовление препаратов микроорганизмов и их окраска.	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
24			Микроорганизмы вред или польза?	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
25			Изучение морфологии дрожжей	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
26			Изучение морфологии дрожжей	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
27			Изучение культуральных свойств выросших в чашках колоний микроорганизмов.	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
28			Выращивание микроорганизмов	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа

4. Зелёный мир (29ч)							
29			Мир растений. Особенности и многообразие растений.	1	Занятие ознакомления с вводным материалом/лекция	Кванториум	Опрос
30			Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Строение корня и стебля под микроскопом	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
31			Кто такие? Где живут? Определение растений. Работа с гербариями	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
32			Строение растительной клетки	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование
33			Строение растительной клетки	1	Комбинированное занятие/лекция		Опрос
34			Осень в жизни растений	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
35			Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
36			Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
37			Приготовление препарата клеток сочной чешуи лука	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
38			Особенности строения мукор и дрожжей	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
39			Особенности строения мукор и дрожжей	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
40			Изучение строения семян двудольных	1	Комбинированное занятие/	Кванториум	Лабораторная

			растений		практическое занятие		работа
41			Изучение строения семян однодольных растений	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Тестирование
42			Водоросли – обитатели аквариума	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
43			Рассматривание одноклеточных аквариумных растений под микроскопом	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
44			Рассматривание одноклеточных аквариумных растений под микроскопом	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
45			Искусственное опыление культурных растений(на примере томатов)	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
46			Изучение внутреннего строения семени фасоли и зерновки пшеницы, их химический состав	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
47			Изучение и моделирование условий прорастания семян культурных растений	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
48			Подготовка почвы для выращивания рассады культурных растений	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
49			Закладка семян в почву и правила ухода за рассадой	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
50			Моделирование условий выращивания рассады	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
51			Выращивание апельсинового	1	Комбинированное занятие/	Кванториум	Лабораторная

			дерева из косточки (закладка эксперимента)		практическое занятие		работа
52			Кора под микроскопом	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
53			Цветы, как уникальный орган у растений	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
54			Микроскопическое изучение строения цветка	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
55			Ботаническая головоломка	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
56			Как растения пьют воду?	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
57			Проращивание семян фасоли без грунта	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
5.Практическая зоология (16 ч)							
58			Среды жизни и их обитатели	1	Занятие ознакомления с вводным материалов/лекция	Кванториум	Опрос
59			Знакомство с беспозвоночными, обитающими в отстоянной воде	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
60			Разнообразие форм животного мира	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Тестирование
61			Гиганты в мире животных	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Опрос
62			Видеоэкскурсия «Обитатели морей и океанов»	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
63			Животные – карлики	1	Комбинированное занятие/ практическое	Кванториум	Лабораторная работа

					занятие		
64			Перья, иглы и броня	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
65			Защитные покровы животных, относительность их защиты	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование
66			Ядовитые и опасные животные планеты	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
67			Видеоэкскурсия «Самые опасные животные на планете»	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
68			Самые сильные и быстрые животные планеты	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
69			Видеоэкскурсия «Животные рекордсмены»	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
70			Звуковая сигнализация в жизни животных	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Тестирование
71			Викторина с использованием звукозаписи «Чей голос?»	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
72			Интеллект животных	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
73			Видеоэкскурсия «Галантливые животные»	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
6. Тайны нашей планеты (33 ч)							
74			Представления о природном явлении	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
75			Цветной вулкан	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
76			Движение воды по стеблям растений	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование
77			Волшебные цветы	1	Комбинированное	Кванториум	Лабораторная работа

					занятие/ практическое занятие		торная работа
78			Волшебные цветы	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
79			Кристаллы в природе и жизни людей	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
80			Выращивание кристаллов морской и поваренной соли. Их сравнение	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
81			Выращивание кристаллов морской и поваренной соли. Их сравнение	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
82			Внутреннее строение листовой пластинки растений	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
83			Внутреннее строение листовой пластинки растений	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование
84			Скелет листа	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
85			Выращивание травяничка своими руками	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
86			Технологии выращивание декоративных растений	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
87			Мини-оранжерея	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
88			Радуга в природе и ее роль в жизни людей	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
89			Радужная вода	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
90			Плесневые грибы. Строение и	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование

			значение				
91			Плесневые грибы. Строение и значение	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование
92			Выращивание плесневых грибов	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
93			Опыт с дрожжами	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
94			Отпечаток спор	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
95			Внутреннее и внешнее строение перьев птиц	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
96			Внутреннее и внешнее строение перьев птиц	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
97			Как устроены перья птиц?	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
98			Белки. Их функция в организме человека	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Тестирование
99			Денатурация белка	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
100			Резиновое яйцо	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
101			Размягчение скорлупы	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
102			Что такое углеводы и какова их роль в жизни человека	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
103			Свойства углеводов	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
104			Включения клетки: крахмальные зёрна	1	Комбинированное занятие/лекция	Кванториум	Опрос
105			Изучение формы и	1	Комбинированное	Кванториум	Лабораторная работа

			строения крахмальных зёрен клубня картофеля		занятие/ практическое занятие		торная работа
106			Изучение формы и строения крахмальных зёрен клубня картофеля	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Лабораторная работа
7.Заключение (2ч)							
107			Подведение результатов работы за год	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Опрос
108			Итоговое занятие	1	Комбинированное занятие/ практическое занятие	Кванториум	Опрос

**Материалы для проведения мониторинга
(пакет контрольно-измерительных материалов и методик)
Входная работа по программе «Биомир»**

1. Выбери растения, которые имеют корнеплод:
а) подорожник б) свёкла в) репа г) лук д) одуванчик е) капуста
2. Отметь растение, которое не является ядовитым
а) волчье лыко б) белена в) вороний глаз г) подорожник
3. Стебель растения выполняет функции:
а) служит растению опорой
б) по нему проходит передвижение воды и питательных веществ ко всем частям растения
в) связывает все части растения
г) все вышеперечисленные функции
4. Что помешает развитию растений
а) тепло б) вода в) воздух г) темнота
5. Отметь группу слов, которые называют хвойные растения
а) подорожник, клевер, одуванчик
б) можжевельник, сосна, кедр
в) морская капуста, кувшинка, ряска
г) ягель, сфагнум, лишайник
6. Простой лист состоит из:
а) одной листовой пластинки б) нескольких листовых пластинок
7. Часть растения, где накапливается очень большое количество питательных веществ, называется:
а) лист б) стебель в) корень г) корнеплод
8. В какой части растения находятся семена
а) в корне б) в стебле в) в кожуре г) в плоде
9. Подземная часть растения называется
а) побег б) корень в) ствол г) черешок
10. В чём сходство животных с растениями?

11. Перечисли группы животных

12. Дополни предложения. О какой группе животных идёт речь?

- Тело покрыто кожей с сухими чешуйками или панцирем -

- _____
- Тело покрыто чешуёй и слизью -

- _____
- У них 6 ног, тело поделено на 3 части -

- _____
- Тело покрыто шерстью -

- _____
- Тело покрыто перьями -

- _____
- Тело покрыто влажной голой кожей -

13. Как ещё называют группу животных ЗВЕРИ? Почему?

14. Какие живые существа на Земле самые маленькие? _____

Что в переводе значит слово «бактерия»? _____

Какой формы бывают бактерии? _____

Как можно рассмотреть бактерии? _____

Как питаются бактерии «санитары»? _____

Что делают бактерии «паразиты»? _____

15. Возбудителями каких болезней могут быть бактерии? _____

16. Где могут жить бактерии? _____

17. С деятельностью какого органа связано мышление и сознание людей?

А) сердце Б) головной мозг В) лёгкие Г) печень

18. Все органы чувств с мозгом соединяют:

А) мышцы Б) нервы В) сосуды Г) сухожилия

19. Какой орган человека работает «без выходных»?

А) желудок Б) язык В) сердце Г) нос

20. Главный орган дыхательной системы:

- А) лёгкие Б) сердце В) почки Г) мышцы

21. Наука о чистоте называется:

- А) анатомия Б) гигиена В) биология

22. О каком органе идет речь?

* Это мышечный насос. За одно сокращение выбрасывает до 100г вещества. В минуту делает в среднем 70 ударов. Располагается в левой части грудной клетки. _____

23. С помощью какого органа люди получают самое большое количество сведений об окружающем мире?

- А) глаза Б) уши В) кожа Г) язык

24. Они состоят из пузырьков, не имеют мышц, но способны растягиваться, увеличивая свой объём, и сокращаться, уменьшая его.

Промежуточная контрольная работа по предмету «Биомир»

Часть I

А1. Наука, изучающая строение и функции клеток, называется:

1. цитология
2. энтомология
3. микология
4. орнитология

А2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1. неподвижны
2. состоят из химических веществ
3. имеют клеточное строение
4. имеют цвет

А3. Основной частью лупы и микроскопа является:

1. зеркало
2. увеличительное стекло
3. штатив
4. зрительная трубка (тубус)

А4. Органоид зеленого цвета в клетках растений называется:

1. митохондрия
2. ядро

3. хлоропласт
4. цитоплазма

A5. Бактерии размножаются:

1. делением
2. с помощью оплодотворения
3. черенкованием
4. половым путем

A6. Организмы, клетки которых не имеют ядра,- это:

1. грибы
2. животные
3. растения
4. бактерии

A7. Важнейшим признаком представителей царства Растения является способность к:

1. дыханию
2. питанию
3. фотосинтезу
4. росту и размножению

A8. Торфяным мхом называют:

1. хвощ полевой
2. плаун булавовидный
3. кукушкин лен
4. сфагнум

A9. Голосеменные растения, как и папоротники, не имеют:

1. стеблей
2. цветков
3. листьев
4. корней

A10. Цветки характерны для

1. хвощей
2. папоротников
3. голосеменных
4. покрытосеменных

B2. Выберите три правильных ответа. Каждая клетка животных и растений:

1. Дышит
2. Питается
3. Имеет хлоропласты
4. Растет и делится

5. Может участвовать в оплодотворении
6. Образует питательные вещества на свету

В3. Выберите три правильных ответа. Наука микология изучает:

1. Водоросли
2. Мхи
3. Шляпочные грибы
4. Животных
5. Одноклеточные грибы
6. Паразитические и плесневые грибы

С1. Что изучает ботаника?

С2. Какого цвета могут быть пластиды?

С3. Какие среды обитания живых организмов вы знаете?

Промежуточная контрольная работа по предмету «Биомир»			
Вопросы	Ответы		
Вопрос 1.			
Биология - это наука, изучающая ...	1.	строение объектов живой и неживой природы	
	2.	взаимодействие объектов живой и неживой природы	
	3.	жизнь во всех ее проявлениях	
	4.	рациональные пути использования природных ресурсов	
	5.	распространение живых организмов	
Вопрос № 2			
Сходство растений и животных заключается в том, что они ...	1.	имеют клеточное строение	
	2.	вырабатывают молоко	
	3.	имеют одинаковые размеры клеток	
	4.	поглощают воду из почвы	
	5.	умеют передвигаться	
Вопрос № 3			
Чтобы получить максимально четкое изображение с помощью микроскопа надо	1.	передвинуть микроскоп к освещенному месту;	
	2.	улучшить изображение с помощью зеркала и регулировочных винтов;	
	3.	поменять окуляр	
	4.	заменить объектив	
	5.	сменить микроскоп	
Вопрос № 4			
Плодовое тело подосиновика образуется	1.	грибницей	
	2.	побегом	
	3.	корнями	
	4.	стеблем	
	5.	камбием	
Вопрос № 5			
Самая древняя группа растений – это ...	1.	бактерии	
	2.	мхи	
	3.	хвощи	
	4.	водоросли	
	5.	папоротники	
Вопрос № 6			
Кислород, необходимый для дыхания живых организмов	1.	грибы	
	2.	животные	
	3.	растения	
	4.	бактерии	

вырабатывают ...	5.	сине-зелёные водоросли	
Вопрос № 7			
Отмершие части мха сфагнома образуют	1.	известняк	
	2.	глину	
	3.	песок	
	4.	щебень	
	5.	торф	
Вопрос № 8			
Из перечисленных инструментов в биологических исследованиях используют: 1. лупу, 2. микроскоп, 3. телескоп, 4. бинокль, 5. электронный микроскоп	1.	1, 3, 5;	
	2.	2, 4, 5;	
	3.	1, 2, 3;	
	4.	1, 2, 5;	
	5.	2, 3, 4	
Вопрос № 9			
К свойствам живых организмов относят: 1. рост, 2. дыхание, 3. растворимость, 4. теплопроводность, 5. раздражимость	1.	2,3,5	
	2.	3,4,5	
	3.	1,2,5	
	4.	1,2,4	
	5.	1,3,5	
Вопрос № 10			
В теле папоротников отсутствует такой орган, как ...	1.	соорус	
	2.	корень	
	3.	лист	
	4.	стебель	
	5.	цветок	

МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «БИОМИР»

Объединение «Биомир», 2024-2025 уч. год

Таблица 6

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого показателя	Кол-во баллов	Способы отслеживания результатов
1. Теоретическая подготовка				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебного плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Низкий уровень (учащийся овладел менее чем 1/2 объёма знаний, предусмотренных программой в конкретный период)	1	Тестирование, контрольный опрос
		Средний уровень (объём усвоенных учащимся знаний составляет более 1/2)	2	
		Высокий уровень (учащийся освоил весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период)	3	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Низкий уровень (учащийся часто избегает употреблять специальные термины)	1	Собеседование, тестирование
		Средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой)	2	
		Высокий уровень (учащийся употребляет специальные термины осознанно, в полном соответствии с их содержанием)	3	
2. Практическая подготовка				
2.1. Практические умения и навыки (по основным разделам учебного плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Низкий уровень (учащийся овладел программными умениями и навыками менее чем 1/2)	1	Контрольное задание, практическая работа
		Средний уровень (объём освоенных учащимся умений и навыков составляет более 1/2)	2	
		Высокий уровень (учащийся овладел всеми программными умениями и навыками за конкретный период)	3	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Низкий уровень (учащийся испытывает значительные затруднения при работе с оборудованием)	1	Контрольное задание, практическая работа
		Средний уровень (учащийся работает с оборудованием с помощью педагога)	2	
		Высокий уровень (учащийся работает с оборудованием самостоятельно, без затруднений)	3	
2.3. Творческие	Креативность в выполнении	Низкий (элементарный) уровень (учащийся может выполнять лишь простейшие практические задания педагога)	1	Учебный проект,

навыки	практических заданий	Средний (репродуктивный) уровень (учащийся в основном выполняет задания на основе образца)	2	выставка
		Высокий (творческий) уровень (учащийся выполняет практические задания с элементами творчества)	3	

Критерии оценки результатов обучения учащихся:

- (Н) низкий уровень – 1 балл за каждый показатель;
- (С) средний уровень – 2 балла за каждый показатель;
- (В) высокий уровень – 3 балла за каждый показатель.

Примечание

Для показателей пунктов 1.1 и 2.1 оценивается каждый раздел учебного плана программы и высчитывается количество баллов на основе среднего арифметического.

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «БИОМИР»**

Объединение «Биомир», 2024-2025 уч. год

Таблица 7

Компетенции	Критерии	Уровень проявления оцениваемой компетенции	Способы отслеживания результатов
3.1. Учебно-познавательные компетенции	Самостоятельная познавательная деятельность, умение ставить цель и планировать работу, анализировать, сопоставлять, делать выводы	Низкий уровень (учащийся затрудняется с целеполаганием, планированием, анализом, самооценкой, почти не проявляет познавательной активности)	Анализ практической, исследовательской работы
		Средний уровень (учащийся с помощью педагога определяет цель, план, результативность своей работы, проявляет познавательную активность к ряду разделов программы в конкретный период)	
		Высокий уровень (учащийся самостоятельно определяет цель, составляет план работы, анализирует, сопоставляет, делает выводы, проявляет интерес и высокую познавательную активность ко всем разделам программы в конкретный период)	
3.2. Информационные компетенции	Овладение основными современными средствами информации, поиск, структурирование, применение новой информации для выполнения работы, для самообразования	Низкий уровень (учащийся слабо ориентируется в источниках информации, испытывает значительные затруднения в ее поиске, структурировании, применении)	Анализ практической,

		Средний уровень (учащийся с помощью педагога выбирает, структурирует и применяет информацию, в том числе для самообразования)	исследовательско й работы
		Высокий уровень (учащийся самостоятельно находит источники информации, выбирает новый материал для выполнения работы, для самообразования)	
3.3. Коммуникативные компетенции	Способы продуктивного и бесконфликтного взаимодействия в коллективе, речевые умения (изложить свое мнение, задать вопрос, аргументировано участвовать в дискуссии)	Низкий уровень (речевые умения учащегося выражены слабо, поведение в коллективе неуверенное или отстраненное, взаимодействие малопродуктивное)	Наблюдение
		Средний уровень (учащийся побуждается педагогом к коллективной деятельности, участвует в обсуждениях и дискуссиях выборочно, больше слушает, чем говорит сам)	
		Высокий уровень (учащийся активно и доказательно участвует в коллективных дискуссиях, легко встраивается в групповую работу, поддерживает бесконфликтный уровень общения)	

Условные обозначения

Н – низкий уровень

С – средний уровень

В – высокий уровень

