

Департамент социальной политики города Кургана
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №19» города Кургана

Согласована на заседании
Педагогического совета*
от «30» августа 2022 г.
протокол № 5

Утверждаю:
Директор МБОУ «Гимназия №19»
Смирнова Е.Г. /Ф.И.О./
приказ от «22» 08 2022 г. № 116



Дополнительная общеобразовательная
программа естественнонаучной направленности

«Кружок «Юный биолог»

Возраст обучающихся: 11-14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Мешкова Юлия
Станиславовна,
учитель биологии.

Курган, 2022г.

Пояснительная записка	
Направленность программы	Естественнонаучная (Приказ Минпросвещения РФ от 9.11.2018 года № 196).
Актуальность программы	<p>Введение в действие новых федеральных государственных образовательных стандартов в корне изменило концептуальный подход в учебном и воспитательном процессе школьников. Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремления к самообразованию.</p> <p>Программа позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, развивать познавательную деятельность, творческие способности, логическое мышление, воображение, наблюдательность, исследовательский подход к делу, расширить общий кругозор, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала, даёт возможность заинтересовать учащихся и популяризовать биологические знания. Ключевым звеном в изучении биологии является практическая деятельность. На данной стадии очень важно помочь школьнику осознать необходимость приобретаемых навыков, знаний, умений. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.</p>
Отличительные особенности программы	<p>На биологию в 5 - 6 классах выделен всего 1 час, то есть 35 часов в течение учебного года, это недопустимо мало для проведения лабораторных работ и других занятий с практической направленностью, поэтому возникла необходимость создания курса кружковой работы «Юный биолог». Кроме этого в кружковой курс включены различные материалы: олимпиадные задания, тренировочные варианты контрольно- измерительных материалов, позволяющие подготовиться не только к олимпиаде, но и к ГИА, и ЕГЭ, так как у учащихся, как правило, затруднения вызывают вопросы по анатомии, физиологии, морфологии и систематике растений. Задания разного уровня учат детей сравнивать, применять знания в различных ситуациях, обосновывать процессы и явления, сопоставлять и определять их последовательность, самостоятельно формулировать ответ. Кроме того, он подготавливает учащихся к изучению биологии в 7–9 классах. В рамках кружка запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии. Программа кружка способствует формированию базовых знаний и умений, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, помогает в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, закладывает основы жизненно важных компетенций.</p>
Адресат программы	<p>Данная программа будет актуальна для любого обучающегося, с любыми способностями. Также она подойдет для детей с ОВЗ, и обычными физическими данными, так как есть возможность посещать и онлайн - занятия. Возраст обучающихся от 11 до 14 лет, то есть 5,6-тиклассники. Особый интерес вызовет у детей, увлекающихся биологией, экологией. Умеющих видеть природу, ценящих и любящих животных, растения.</p>
Срок реализации (освоения) программы	<p>Программа предназначена для освоения на протяжении 1 года (35 недель). Занятие 2 раза в неделю.</p>
Объем программы	<p>Общее количество учебных часов, запланированных на весь срок реализации, необходимых для освоения программы – 70 часов.</p>

<p>Формы обучения, особенности организации образовательного процесса</p>	<p>Формы занятий</p> <ul style="list-style-type: none"> • по количеству детей – коллективная; • по особенностям коммуникативного взаимодействия учителя и обучающихся – рассказ, объяснение, беседа, практикум, конкурс; • по дидактической цели – водное занятие, занятия по углублению знаний, практическое занятие, комбинированные формы занятий. <p>Формы и методы, используемые в работе по программе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой. • Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений. • Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала). • Исследовательские методы (при работе с микроскопом). • Наглядность: просмотр видео-, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов. <p>Особенности организации образовательного процесса</p> <p>1 час в неделю – очная, 1 час в неделю – дистанционная. Применяются ИКТ. Численный состав группы – до 30 человек. Продолжительность занятий – 40 минут, продолжительность перерывов между ними – 20 минут. В соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28)).</p>
<p>Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ)</p>	<p>Возможно наличие индивидуального образовательного маршрута, исходя из особенностей и потребностей обучающихся. Индивидуальный образовательный маршрут - это программа образовательной деятельности обучающегося, составленная на основе его интересов и образовательного запроса, обеспечивающая условия для раскрытия и развития всех способностей и дарований ребенка с целью их последующей реализации в учебной и профессиональной деятельности, фиксирующая образовательные цели и результаты.</p>
<p>Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)</p>	<p>Для детей с ОВЗ разработаны специальные онлайн – занятия в виде презентаций в технологии storitelling.</p>
<p>Наличие талантливых детей в объединении</p>	<p>Для детей с повышенными образовательными потребностями, для одаренных детей, возможно создание ИОМ. Возможна разработка специального модуля. Но данная программа будет интересна для таких детей, так как процесс обучения может быть индивидуализирован.</p>
<p>Уровни сложности содержания программы</p>	<p>Стартовый (ознакомительный) - 1 год.</p>
<p>1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты</p>	
<p>Цель и задачи программы, планируемые результаты</p>	<p>Цель: повышение качества биологического образования на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий, углубление и расширение практических биологических знаний и умений.</p> <p>Задачи:</p> <p>Образовательные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате антропогенного воздействия. • формирование системы биологических понятий; • приобретение практических навыков биологического исследования; <p>Развивающие задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых

организмов;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ;
- выявление детей с повышенными образовательными потребностями, одаренных детей;
- составление индивидуальных образовательных маршрутов для таких детей;
- проведение научных исследований.

Воспитательные задачи:

- воспитание гуманного отношения к живой природе;
- воспитание ответственности, самодисциплины, самосознания;
- формирование основ экологической грамотности;
- развитие способности оценивать последствия антропогенного воздействия на природу;
- осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений в биоценозах Курганской области.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

Личностные:

- Готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Сформированность ответственного отношения к обучению; наличие опыта участия в социально значимом труде.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни

Регулятивные:

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной

Познавательные:

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Смысловое чтение.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его

в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Коммуникативные:

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные:

- Использование научных методов для распознавания биологических проблем;
- Формулировка научного объяснения биологических фактов, процессов, явлений, закономерностей, их роли в жизни организмов и человека;
- Проведение наблюдения за живыми объектами, собственным организмом;
- Описание биологических объектов, процессов и явлений;
- Постановка несложных биологических экспериментов и интерпретация их результатов.
- Приобретение навыков использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.
- Осуществление классификации биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- Установление взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- Знание и аргументация основных правил поведения человека в природе;
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
- Описание и использование приемов выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними;
- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.

1.3. Рабочая программа

Учебный план. Содержание программы. Тематическое планирование

Учебный план для программы сроком реализации 1 год

№ п/п	Название раздела программы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Введение	2	1	1	Практическая работа
2.	Природа под микроскопом	10	7	3	Защита краткосрочного проекта: «Модель клетки из пластилина».
3.	Чудеса природы	20	30	10	По итогам занятия викторина на каждом занятии.
4.	Тайны жизни растений	12	6	6	Защита исследовательского мини - проекта «Вегетативное размножение растений»
5.	Систематика растений и животных	5	2	3	Контрольное определение растение и животного с определителем
6.	Итоговая аттестация	1	1	-	Защита проекта.
	Итого	70	47	23	

Содержание программы	Пример оформления содержания программы
	<p>Содержание</p> <p>1. Введение (2 час) Теория – 1 час. Практика – 1 час. Теория: Методы исследования природы. Практика: Правила безопасности и меры первой помощи.</p> <p>2. Природа под микроскопом (10 часов) Теория – 7 часов. Практика – 3 часа. Теория: Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток. Строение про- и эукариотической клетки. Деление клетки. Митоз и мейоз. Неклеточные формы. • Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Исследования природы с помощью микроскопа. <p>Практика: Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника. Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми препаратами тканей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина». <p>3. Чудеса природы. (40 часов) Теория - 30 часов. Практика – 10 часов. Теория: Животные экстремалы. Необычные места обитания животных. Рекордсмены среди животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бактерии, невидимый мир бактерий, применение бактерий. Полезные и вредные бактерии • Насекомые. Путешествие в мир насекомых. • Необычные растения. Самые удивительные деревья мира. Удивительные растения. • Цветы. Строение цветка. Язык цветов. • Царство грибы. Необычные грибы. Плесень, ее многообразие и значение. Удивительные грибы. • Ядовитые рекордсмены в мире животных. Меры профилактики отравления. • Вирусы – неклеточная форма жизни. Строение и многообразие вирусов. Болезни, вызываемые вирусами. Меры борьбы с вирусами. • Необычное питание растений. Растения – хищники. Растения – паразиты. • Большие и маленькие. Рекордсмены в мире животных по размеру. • Интересные факты из жизни организмов. <p>Практика: Изготовление листовок, буклетов, презентаций, аппликаций, работа с живыми объектами.</p> <p>4. Тайны жизни растений.(12 часов) Теория – 6 часов. Практика – 6 часов. Теория: Жизнедеятельность организмов: минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Процессы дыхания и транспирации. Движение растений. • Растение- живой организм. Взаимосвязь между органами растения. Обмен веществ и энергии- основное свойство живых организмов. • Способы размножения растений. Размножение споровых растений. • Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений. <p>Практика: Исследовательский проект: «Вегетативное размножение. Черенкование комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком»</p> <p>5. Систематика. (5 часов) Теория – 2 часа. Практика – 3 часа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. <p>Практика: Работа с гербарным материалом: определение растений, относящихся к разным семействам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экскурсия №2 «Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания.

	<p>Распознавание местных видов растений».</p> <ul style="list-style-type: none"> «Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания. Распознавание местных видов растений». «Растительное сообщество».
Тематическое планирование	В тематическом планировании отражены темы программы; сроки и последовательность их изучения, формы занятий и формы текущего контроля/ промежуточной аттестации. Даты проведения занятий следует планировать с учетом государственных выходных и праздничных дней, а также с учетом реализации программы в каникулярное время.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела программы	Дата проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма текущего контроля / промежуточной аттестации
1.	Введение	1 неделя сентября	1	Методы исследования природы.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
2.		1 неделя сентября	2	Правила безопасности и меры первой помощи.	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
3.	Природа под микроскопом	2 неделя сентября	1	Природа под микроскопом	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
4.		2 неделя сентября	2	Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
5.		3 неделя сентября	3	Строение про- и эукариотической клетки.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
6.		3 неделя сентября	4	Деление клетки. Митоз и мейоз. Неклеточные формы.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
7.		4 неделя сентября	5	Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
8.		4 неделя сентября	6	Исследования природы с помощью микроскопа.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
9.		1 неделя октября	7	Правила работы с микроскопом.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
10.		1 неделя октября	8	Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника.	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
11.		1 неделя октября	9	Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми препаратами тканей.	Практическая работа	Демонстрация практических навыков

12.		2 неделя октября	10	Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».	Практическая работа	Защита мини-проекта «Модель клетки из пластилина»
13.	Чудеса природы	2,3 неделя октября	1,2	Животные экстремалы. Необычные места обитания животных. Рекордсмены среди животных.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
14.		3,4 неделя октября	3,4	Изготовление буклета: «Животные экстремалы»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
15.		4,5 неделя октября	5,6	Бактерии, невидимый мир бактерий, применение бактерий. Полезные и вредные бактерии	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
16.		1 неделя ноября	7	Изготовление буклета: «Полезные и вредные бактерии»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
17.		2,3 неделя ноября	8,9	Насекомые. Путешествие в мир насекомых.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
18.		3 неделя ноября	10	Демонстрация презентации «Необычные виды насекомых» - итог мини – исследования.	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
19.		3,4 неделя ноября	11,12	Необычные растения. Самые удивительные деревья мира. Удивительные растения.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
20.		4,5 неделя ноября	13,14	Цветы. Строение цветка. Язык цветов.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
21.		1 неделя декабря	15	Практическая работа «Строение цветка» - работа с живым объектом.	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
22.		1,2 неделя декабря	16,17, 18	Царство грибы. Необычные грибы. Плесень, ее многообразие и значение. Удивительные грибы.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
23.		3 неделя декабря	20	Практическая работа «Демонстрация роста плесени»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков, результатов эксперимента
24.		3,4 неделя декабря	21,22, 23	Ядовитые рекордсмены в мире животных. Меры профилактики отравления.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
25.		5 неделя декабря	24	Практическая работа «Профилактические меры укуса и борьба с его последствиями»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков

26.		2, 3 неделя января	25,26, 27	Вирусы – неклеточная форма жизни. Строение и многообразие вирусов. Болезни, вызываемые вирусами. Меры борьбы с вирусами.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
27.		4 неделя января	28	Разработка буклета «Вредные вирусы»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков, защита буклета
28.		4 неделя января	29	Разработка буклета «Полезные вирусы»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков, защита буклета
29.		5 неделя января – 1 неделя февраля	30,31	Необычное питание растений. Растения – хищники. Растения – паразиты.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
30.		1 неделя февраля	32	Защита презентаций «Я знаю растение – хищник!...»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
31.		2 неделя февраля	33	Защита презентаций «Я знаю растение – паразит!...»	Практическая работа	Демонстрация практических навыков
32.		2, 3 неделя февраля	34,35	Большие и маленькие. Рекордсмены в мире животных по размеру.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
33.		3, 4 неделя февраля	36,37	Интересные факты из жизни организмов.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
34.		4 неделя февраля	38	Повторительно – обобщающее занятие в виде пресс - конференции	Конференция	-
35.		1 неделя марта	39	Викторина «Чудеса природы»	Викторина	-
36.		1 неделя марта	40	«Что? Где? Когда?»	Игра	-
37.	Тайны жизни растений	2 неделя марта	1	Жизнедеятельность организмов: минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
38.		2 неделя марта	2	Составление сравнительных схем, таблиц.	Практическая работа	Сравнительные таблицы, схемы.
39.		3 неделя марта	3	Процессы дыхания и транспирации. Движение растений.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
40.		3 неделя марта	4	Составление сравнительных схем, таблиц.	Практическая работа	Сравнительные таблицы,

						схемы.
41.		1 неделя апреля	5	Растение - живой организм. Взаимосвязь между органами растения. Обмен веществ и энергии- основное свойство живых организмов.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
42.		1 неделя апреля	6	Составление сравнительных схем, таблиц.	Практическая работа	Сравнительны е таблицы, схемы.
43.		2 неделя апреля	7	Способы размножения растений. Размножение споровых растений.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
44.		2 неделя апреля	8	Работа с схемами – рисунками, изображение рисунков – схем в тетради.	Практическая работа	Сравнительны е таблицы, схемы.
45.		3 неделя апреля	9	Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
46.		3 неделя апреля	10	Составление сравнительных схем, таблиц.	Практическая работа	Сравнительны е таблицы, схемы
47.			11	Исследовательский проект: «Вегетативное размножение. Черенкование комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком»	Теоретическое, лекция, беседа.	Викторина
48.		4 неделя апреля	12	Защита проекта	Конференция	Проект, презентация.
49.	Систематика	4 неделя апреля	1	Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
50.		5 неделя апреля	2	Правила работы с биологическими определителями животных и растений.	Теоретическое, лекция, беседа.	Тест
51.		1 неделя мая	3	Работа с гербарным материалом: определение растений, относящихся к разным семействам.	Практическая работа	Контрольное определение растения
52.		1 неделя мая	4	Экскурсия «Разнообразии растений нашей местности, их мест обитания. Распознавание местных видов растений».	Практическое занятие	Фотоотчет
53.		2 неделя	5	«Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания.	Практическая работа	Фотоотчет

		мая		Распознавание местных видов растений». «Растительное сообщество».		
54.		2 неделя мая		Защита проекта	Конференция	Презентация проекта
55.		3 неделя мая		Защита проекта	Конференция	Презентация проекта

2 Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график	<p>Календарный учебный график определяет количество учебных недель, даты начала и окончания реализации программы, включая каникулы, праздничные дни, сроки проведения промежуточной аттестации.</p> <p style="text-align: center;">Пример оформления календарного учебного графика</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Количество учебных недель</td> <td>36 недель</td> </tr> <tr> <td>Первое полугодие</td> <td>с 01.09.2021 г. по 31.12.2021 г., 17 учебных недель</td> </tr> <tr> <td>Каникулы</td> <td>с 01.01.2022 г. по 09.01.2022 г.</td> </tr> <tr> <td>Второе полугодие</td> <td>с 10.01.2022 по 31.05.2022 г., 19 учебных недель</td> </tr> <tr> <td>Итоговая</td> <td>21.05.2022 г.</td> </tr> </table>	Количество учебных недель	36 недель	Первое полугодие	с 01.09.2021 г. по 31.12.2021 г., 17 учебных недель	Каникулы	с 01.01.2022 г. по 09.01.2022 г.	Второе полугодие	с 10.01.2022 по 31.05.2022 г., 19 учебных недель	Итоговая	21.05.2022 г.
Количество учебных недель	36 недель										
Первое полугодие	с 01.09.2021 г. по 31.12.2021 г., 17 учебных недель										
Каникулы	с 01.01.2022 г. по 09.01.2022 г.										
Второе полугодие	с 10.01.2022 по 31.05.2022 г., 19 учебных недель										
Итоговая	21.05.2022 г.										
Формы текущего / промежуточной аттестации	<p>Итоговая аттестация – раз в год. Формы промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Участие в викторине; • Тестирование; • Фотоотчет; • Составление сравнительных таблиц и схем; • Биологический рисунок; • Аппликации; • Гербарий; • Контрольное определение растения; • Фронтальный и индивидуальный опрос; • Отчеты по лабораторным работам; • Творческие задания; • Информационно-поисковая работа с использованием ИКТ; • Презентации; • Сообщения обучающихся. 										
Материально-техническое обеспечение	Кабинет биологии со всем лабораторным оборудованием, компьютер, мультимедиа, звуковые колонки.										
Информационное обеспечение	<p style="text-align: center;">Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сайт Российского общеобразовательного Портал http://www.school.edu.ru (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации). 2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: http://school-collection.edu.ru 3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education 4. http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm — биологическое разнообразие России. 5. http://www.wwf.ru — Всемирный фонд дикой природы (WWF). 6. http://www.kunzm.ru — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта+, 2001 г., 2. Золотницкий, Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях, Дрофа, 2002. 										

<p>Кадровое обеспечение</p>	<p>Для ведения кружка необходим педагог высшей квалификационной категории, умеющий работать с ИКТ, интернет – ресурсами, большими группами детей, лабораторным биологическим оборудованием. Учитель, который сможет работать по ИОМ с детьми с ОВЗ и с детьми с повышенными образовательными потребностями, с одаренными детьми. (Требования Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н к образованию и обучению (направление подготовки, освоение программ профессиональной переподготовки и пр.).</p>
<p>Методические материалы</p>	<p>Формы и методы, используемые в работе по программе:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой. ➤Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений. ➤Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала). ➤Исследовательские методы (при работе с микроскопом, при выполнении практических работ). ➤Интерактивные методы (при работе с интерактивными заданиями, при использовании мультимедийных презентаций, игр, викторин, кроссвордов и др.) <p>Используемые технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤Технология Storytelling – применялась, в большей степени во время дистанционного этапа обучения, с применением данной технологии сделано много уроков-презентаций. Ребята знакомились с необычными объектами в мире живой природы, с необычными профессиями биологов в увлекательной форме путешествий онлайн. ➤Технология capston – реализация практико-ориентированного проекта на определенный период обучения; ➤Технология игрового обучения с применением викторин и игр, кроме того, организована накопительная система баллов за занятия, которая реализуется в виде реальных «5» по биологии. У ребят есть удостоверения, в которых прикрепляются накопленные жетончики. ➤Технология развивающего обучения; ➤Технология problem-based learning (проблемное обучение) – постановка проблемы в процессе диспута, дискуссии.
<p>Оценочные материалы</p>	<p>Критерии и нормы оценки за лабораторные работы.</p> <p>Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы; г) правильно выполнил анализ погрешностей; д) соблюдал требования безопасности труда. <p>Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; б) было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и

одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части

таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были

допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с

большой погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях

единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и

т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат

выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что

позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным

задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет

сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

36

в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные

в требованиях к оценке «3».

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к

выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за

выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с

указанными выше нормами.

Лабораторные работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы учащихся. В связи с тем, что большинство лабораторных опытов

учащиеся выполняют фронтально и сущность опытов выясняется на уроке,

оценки за их описание выставлять всем учащимся не следует. Оценку ученику можно выставить при его активном участии в обсуждении материала, быстром

выполнении опытов, правильном их анализе. Поэтому лабораторные опыты по биологии оцениваются выборочно.

Оценка проекта.

Высокий уровень - Отметка «5»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.

2. Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.

3. Проект оформлен в соответствии с требованиями.

4. Проявлены творчество, инициатива.

5. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения,

соответствует заявленной теме.

Повышенный уровень - Отметка «4»

	<p>1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.</p> <p>2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.</p> <p>3. Проявлено творчество.</p> <p>4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.</p> <p>Базовый уровень - Отметка «3»</p> <p>1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.</p> <p>2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.</p> <p>3. Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.</p> <p>Низкий уровень - Отметка «2»</p> <p>Проект не выполнен или не завершен</p> <p>Тестирование</p> <p>Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 80% до 100% от общего числа баллов</p> <p>Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 60 % до 79% от общего числа баллов</p> <p>Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 35 % до 59% от общего числа баллов</p> <p>Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 35 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.</p>
<p>Список литературы</p>	<p>Список литературы</p> <p>Для обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г. 2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия. 3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель)- М.: Дрофа, 2010. 4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010. 5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010. 6. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000. <p>Для учителя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-159с. - (Стандарты второго поколения). 2.Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (Стандарты второго поколения). 3.Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам). 4.Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.
<p>Приложения</p>	<p>Тексты викторин.</p>

Приложение 1.

Викторина «Биолюминесценция».

1. Что такое биолюминесценция?
2. Какой фермент, в большинстве своем, вызывает свечение организмов? (люцифераза)
3. В какой среде обитания, в основном, встречаются биолюминесцентные организмы? (в водной)
4. По какой причине свечение в водоеме за счет организмов может поблекнуть и пропасть? (загрязнение)
5. Какие организмы делают воду в озере Гиппсланд днем красной, а ночью – ярко – синей? (водоросли ноктилука)
6. На Мальдивах можно нарисовать рукой на песке светящийся узор. Какие организмы стали тому причиной? (динофлагелляты)
7. Как называется море, которое светится за счет динофлагеллятов? (море звезд)
8. Какова длина сверкающего кальмара? (7 см)
9. В каком месяце зажигаются синхронные светлячки (7-14 июня)
10. Почему в национальном парке Бако ночью светло? (биолюм. Грибы)
11. Благодаря каким организмам пещеры Новой Зеландии похожи на звездное небо (светлячки вайтомо)
12. За исследование какого организма ученые получили нобелевскую премию (хрустальная медуза)
13. Какого размера может быть добыча хрустальной медузы? (половина тела – 12,5 см)
14. Когда улитка Глюстервинк начинает светиться (когда пугается)
15. Как называются светящиеся элементы глаз черной рыбы – дракона (фотофоры)
16. Какое животное является желтым люминесцентом, что бывает редко? (кольчатый червь томоптерис)

Приложение 2.

Викторина «Странные животные, о которых вы не знали».

1. К какому отряду относится щелезуб? (насекомоядные)
2. В каких условиях живет гривистый волк? (трава)
3. Сколько представителей рода циветт живет на Земле (одна)
4. Какое животное явилось причиной создания Курганского заказника? (выхухоль)
5. Рыба с человеческими зубами (Рыба Паку)
6. У какого животного на лапах есть шпоры? (проехидна)
7. Самый крупный грызун (капибара)
8. Самый крупный морской огурец. Длина (5 м)
9. Водится ли бородатая свинья на острове Ява (да)
10. Все тело панголина покрыто щитками (нет)
11. Другое название трубказуба (аардварк)
12. Максимально зарегистрированный возраст гиг. Саламандры (55 лет)
13. Домашний сумчатый медвежонок в австралии (вомбат)
14. Амазонский дельфин живет в Южной Америке. (да)
15. Непарнокопытное в маске (суматранский носорог)
16. У настоящих лис 39 пар хромосом. (да)

Приложение 3.

Викторина «Знаешь ли ты язык цветов?»

1. Как называется часть цветка, состоящая из лепестков? (венчик)
2. Как называется мужской орган цветка? (тычинка)
3. Как называется женский орган цветка? (пестик)
4. Что будет значить то, что в японском доме вы увидите гортензию? (скорбь, печаль)
5. Представьте себе, что вы в Англии, вам надо объяснить кому то, что вы его любите. Какой цветок вы подарите? (анютины глазки).
6. Как должна отреагировать незамужняя девушка на то, что ей подарят хризантемы? (обидеться)
7. Если какой-то ваш поклонник дарит вам гиацинт, что это должно означать? (неразделенную любовь)
8. Одной молодой маме подарили красные гладиолусы, кто у нее родился, мальчик или девочка? (мальчик)
9. Представьте, что следующей весной вам подарили сирень. Что это означает? (первую любовь)
10. Ваша вторая половинка немного увлеклась и завела себе друга (подругу) на стороне. Как объяснить ему (ей), что вы знаете об измене? (ОДУВАНЧИК)
11. Вы, не спрося, подарили цветок в горшке любимому человеку. Какой реакции стоит ожидать? (недовольство)
12. Цветы какого цвета лучше дарить, если вы не уверены в том, как относитесь к человеку? (белый – нейтральный)
13. Сколько цветков должен подарить мужчина, чтобы признаться в любви? (пять или семь)
14. Сколько роз можно подарить подруге? (9,11)
15. Сколько цветов вы, как грамотный человек, могли бы подарить любимой учительнице? (15)