

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №115 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

адрес: 400022, г.Волгоград, улица Лазоревая, 197 тел.: 61-72-42, 61-84-29 E-mail: mou115vlg@yandex.ru

Утверждаю
Директор МОУ СШ № 115
_____ Бармин В.С.
приказ №159-од
от «22» 09 2023 г.

Согласовано
Методист начального
общего образования
_____ Титаренко О.Е.
«22»09 2023 г.

Рассмотрено
на заседании кафедры
протокол № 1
от «28»08 2023 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«1001 вопрос по биологии»
(Возраст детей 14-15 лет)**

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Нестерова Елена Александровна

2023-2024 учебный год

**1.КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ
1.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа является модифицированной, по уровню освоения – развивающей, по цели обучения – познавательной, по содержанию – однопрофильной, разработана в соответствии с требованиями к дополнительным общеобразовательным программам.

Дополнительная общеразвивающая программа «1001 вопрос по биологии» разработана в соответствии с современными нормативными документами в сфере образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. // Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018г. № 196;

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. // Распоряжение правительства РФ от 29.05.2015г. № 996-р;

Предметная линия учебников Сивоглазова В. И. 7—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2019г. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царств животных, растений, грибов и бактерий в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК Сивоглазов В.И., материально-техническое оборудование Центра «Точка роста», дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения учащихся способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных

педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Актуальность программы.

Актуальность этой программы заключается в том, что она позволяет систематизировать и обобщить имеющиеся знания ребёнка, дополнить их. Данная программа актуальна в условиях формирования у учащихся коммуникативных умений как одной из составляющих универсальных учебных действий. Программы «1001 вопрос по биологии» заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся. В дополнение ко всему актуальность программы определяется так же интересом к данному виду деятельности со стороны детей и родителей, удовлетворенностью педагогическими условиями необходимыми для успешной социализации обучающихся и реализации приобретенных умений и навыков для практического применения в жизни.

Отличительная особенность программы.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение наблюдений и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету

Образовательные технологии

- 1.Игровые педагогические технологии.
- 2.Научно – исследовательская работа.
- 3.Опытническая деятельность.
- 4.Здоровьесберегающие технологии.

Для изложения теоретических вопросов используются следующие методы:

- словесные (устное изложение, беседа, рассказ, викторина);
- метод игры: дидактические, развивающие, познавательные, на развитие внимания, памяти;
- наглядные (таблицы, рисунки, схемы);
- практические (опыты).

Данные методы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Опыт — один из сложных и трудоемких методов обучения, позволяющий выявить сущность того или иного явления, установить причинно-следственные связи. Применение этого метода на практике позволяет педагогу одновременно решать несколько задач.

Во-первых, опытническая деятельность на занятиях в творческих объединениях детей позволяет педагогу использовать богатые возможности эксперимента для обучения, развития и воспитания обучающихся. Она является важнейшим средством для углубления и расширения знаний, способствует развитию логического мышления, выработке полезных навыков. Известна роль эксперимента в формировании и развитии биологических понятий, познавательных способностей детей.

При постановке и использовании результатов опыта обучающиеся:

- получают новые знания и приобретают умения;
- убеждаются в естественном характере биологических явлений и материальной обусловленности их;
- проверяют на практике верность теоретических знаний;
- учатся анализировать, сравнивать наблюдаемое, делать выводы из опыта.

Кроме того, нет другого более эффективного метода воспитания любознательности, научного стиля мышления у обучающихся, творческого отношения к делу, чем привлечение их к проведению экспериментов. Опытническая работа является также действенным средством трудового, эстетического и экологического воспитания обучающихся, способом знакомства с законами природы. Опытничество воспитывает творческое, созидательное отношение к природе, инициативу, точность и аккуратность в работе.

Адресат и сроки программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «1001 вопрос по биологии» рассчитана на 1 год обучения. Для успешного освоения программы численность обучающихся в творческом объединении должна составлять не более 15 человек. Возраст детей от 14 до 15 лет. Программа имеет тематический план на количество занятий - 2 раз в неделю по 1 часу (56 часов в год).

Формы проведения занятий

Беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д.

Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель курса:

Всестороннее развитие биолого-экологических знаний и навыков, которые пригодятся в дальнейшей жизни.

Задачи курса:

Образовательная: расширять кругозор, повышать интерес к предмету посредством выполнения опытнической и практической работ, обретение навыков метода наблюдения за природой, популяризация интеллектуального творчества;

Развивающая: развивать логическое мышление и творческий потенциал ребенка, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы,

анализировать работу, пропагандировать культ знаний в системе духовных ценностей современного поколения;

Воспитательная: развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, культивирование культуру поведения в природе и бережного отношения к ней, объединение и организация досуга учащихся;

Здоровьесберегающие: создать атмосферу успешности и комфортный психологический климат, научить некоторым методам сохраняющим здоровье, укрепляющим иммунитет и оказанию первой помощи,

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в программу. Биология как наука	4	2	2	беседа
2.	Клетка	12	4	8	беседа
3.	Организм	13	4	9	беседа
4.	Вид	14	5	9	беседа
5.	Экосистемы	13	4	9	практическая работа
Всего:		56	19	37	

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Введение в программу. Биология как наука. (4 часа).

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Раздел 2. Клетка. (12 часа).

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Раздел 2. Организм (13 часов)

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические

вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Раздел 3. Вид (14 часов)

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Раздел 4. Экосистемы (13 часов)

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера–глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

2.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;

- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;

- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

Предметные результаты освоения:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

3. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ:

3.1.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			план	факт

1.	Введение. Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии	1		
2.	Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира	1		
3.	Клеточная теория. Единство живой природы	1		
4-5.	Строение клетки. Клеточная мембрана, ядро, ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи	2		
6-7.	Обмен веществ и энергии в клетке	2		
8-9.	Деление клетки — основа размножения, роста и развития организма	2		
10-11.	Нарушения строения и функций клеток — основа заболеваний	2		
12-13.	Неклеточные формы жизни: вирусы	2		
14-15.	Клеточные формы жизни: одноклеточные и многоклеточные организмы, колонии	2		
16-17.	Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества	2		
18-19.	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен	2		
20-21.	Транспорт веществ в организме	2		
22-23.	Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ	2		
24-25.	Опора и движение организмов	2		
26-27.	Регуляция функций у растений	2		
28-29.	Регуляция функций у животных	2		
30-31.	Бесполое размножение	2		
32-33	Половое размножение. Мейоз. Гаметогенез	2		
34-35.	Рост и развитие организмов. Прямой тип развития	2		

36-37.	Наследственность и изменчивость — общие свойства живых организмов	2		
38-39.	Развитие биологии в додарвиновский период	2		
40-41.	Чарлз Дарвин — основоположник учения об эволюции	2		
42.	Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида	1		
43.	Основные движущие силы эволюции в природе	1		
44-46.	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания	3		
47-48.	Усложнение организации растений в процессе эволюции	2		
49-50.	Экология как наука. Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас	2		
51-53.	Закономерности влияния экологических факторов на организмы	3		
54-55	Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов	2		
56	Творческий отчёт по проектам	1		
Всего:		56		

3.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Курс изучения программы рассчитан на 1 года. Режим занятий в соответствии с СанПиН, занятия проводятся 2 раза в неделю по 40 минут.

3.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Программа предусматривает следующие формы контроля: беседа, тестирование, анкетирование, педагогическое наблюдение, контрольное занятие, самостоятельная работа, конкурс, творческая работа, зачёт, самоанализ, коллективный анализ работ и др.

Текущий контроль проводится на каждом занятии в форме наблюдений, устных рекомендаций педагога, в форме коллективного обсуждения.

Формы организации занятий предусматривают внедрение современных педагогических технологий и содействуют эффективному развитию интеллекта, творческого потенциала и индивидуальных особенностей учащихся.

Способы проверки результатов: в конце каждого раздела проводится олимпиада, где проверяются знания, грамматический кругозор, сообразительность и смекалка школьников.

3.4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации программы необходимо наличие учебного кабинета в соответствии с СанПиН.

Оборудование для организации образовательного процесса:

- Столы и стулья.
- Компьютер.
- Мультимедийный проектор.

Дидактический материал: таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства и др.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биология. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. и др.– М. : Просвещение, 2019..
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
4. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
6. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.
8. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
10. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.
11. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.