

Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр творческого развития и гуманитарного образования
«Воспитание»

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
от 27.08.2025 г.,
протокол № 1

Утверждаю:
Приказ № 114-од от 29.08.2025 г
Директор Центра «Воспитание»
О.В.Титова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Юный биолог»

Тип программы: модифицированный
Базовый уровень
2 год обучения
2 группа

Возраст обучающихся: 10-15 лет

Срок реализации: 2 года

Автор- составитель:
Пименова Светлана Николаевна
педагог дополнительного образования
соответствие занимаемой должности

Мещовск, 2025

Пояснительная записка

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не совершать 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 – всё это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Актуальность, практическая значимость и новизна программы.

Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Новизна заключается в следующих аспектах деятельности: заключается в методическом подходе. Программа «Юный биолог» создана для детей 10-15 лет. Программа учитывает возрастные особенности ребят и способствует развитию детской любознательности и познавательного интереса. Курс включает теоретические и практические занятия. Каждая тема начинается теоретическим занятием и занимательным уроком. На лабораторных работах воспитанники ищут ответ на поставленный вопрос с помощью микроскопа и используя научно-популярную литературу. Ответ на вопрос фиксируют в альбомах с помощью биологических рисунков, опорных схем. Основные методы, используемые на занятиях: частично-поисковый и исследовательский. Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Программа разработана в соответствии:

- Конвенция о правах ребёнка.
- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ,
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- СанПиН 2.4.4.3172-14 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.
- Устав Муниципального казённого образовательного учреждения дополнительного образования «Центр творческого развития и гуманитарного образования «Воспитание»
- Положение о разработке и порядке утверждения дополнительных общеразвивающих образовательных программ Муниципального казённого образовательного учреждения дополнительного образования «Центр творческого развития и гуманитарного образования «Воспитание».

Принципы, лежащие в основе программы

В основе программы лежат принципы:

- Этическое отношение к личности;
- Конструктивное общение;
- Эмпатическое понимание мира подростка;
- Интерес к личному миру подростка и его актуализация;
- Диалогичность;
- Добровольность

Программа составлена с учетом дидактических принципов: принципа индивидуального подхода, принципа наглядности и доступности, сознательной и творческой активности, принципа прочности знаний, умений и навыков. Ребенок продвигается по образовательному маршруту постепенно, осваивая всё более сложные темы. Каждая последующая тема не является чем-то оторванным, существующим «сама по себе», а базируется на полученных ранее знаниях, умениях, навыках.

Отличительные особенности программы

Отличительные особенности данной общеобразовательной Программы является системно - деятельностный подход к воспитанию и развитию обучающихся средствами норм нравственности и культуры поведения, где на «физиологическом уровне» легко и прочно подростки усвают знания поведенческого характера, которые станут стержнем их позитивного поведения в последующей жизни. Принцип междисциплинарной интеграции применим к смежным наукам (химия, география, экология, генетика)

Принцип креативности предполагает максимальную ориентацию на творчество ребенка, на развитие его психофизических ощущений, раскрытия личности.

Наряду с групповыми занятиями предусматривается широкое использование методов индивидуальной работы с ребенком.

Программа предполагает применение здоровьесберегающих приемов и методов. Учебный курс предназначен для учащихся 5-9 классов и рассматривается как самостоятельный предмет в учебно-воспитательном процессе.

Педагог воздействует на эмоциональную сферу подростков путём включения в занятие психологических экспериментов, тестов, упражнений, педагогических задач, элементов игры, деятельности, творчества.

Адресат программы

Программа «Юный биолог» рассчитана на 2 года обучения. Численность детей в группе не более 12-16 человек. Возраст детей от 10 до 15 лет. Состав постоянный, набор свободный.

Объем программы

Количество часов – 36 ч. в год, 1 ч. в неделю (по 1 часу в группе 2 года обучения).

Сроки реализации, формы организации учебной деятельности Форма обучения: очная.
Возраст учащихся: 10 - 15 лет (5-9 класс).

Сроки реализации программы: 2 года.

Общая трудоемкость программы: 108 часов аудиторных занятий.

Режим занятий: 1 занятие в неделю в группе 2 года обучения

Цель и задачи программы

Цель: повышение качества биологического, экологического образования школьников.

Задачи: повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам курса биологии;

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;

формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;

развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

2 год обучения

Раздел «Индивидуальное развитие организма» - 4 ч

Раздел «Тестирование по теме: «Человек и его здоровье» - 2 ч

Раздел «Общая биология. Молекулярный уровень: общая характеристика» - 3 ч

Раздел «Клеточный уровень» - 6 ч

Раздел «Организменный уровень» - 8 ч

Раздел «Популяционно-видовой уровень» - 4 ч

Раздел «Экосистемный уровень» - 2 ч

Раздел «Биосферный уровень» - 5 ч

Раздел «Конференция по биологии» - 3 ч

Формы организации образовательной деятельности и виды занятий:

При планировании воспитательного процесса включаю следующие формы работы с детьми: теоретические и практические занятия, экскурсии, проектирование и защита заданий с изготовлением мультимедийной презентации.

Содержание программы предполагает виды занятий: семинар, беседа, лекция, викторина, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, дискуссия, тренинг, презентация, зачёт, консультация, конференция.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на два учебных года, в количестве 144 часов. Состоит из 16 разделов в первый год обучения: теоретической части 44 часа, практической 28 часов. Состоит из 9 разделов во второй год обучения: теоретической части 19 часов, практической 17 часов. Занятия по 2 часа в неделю для группы 1 года обучения и по 1 часу 2 года обучения. Итого 4 часа для трёх групп.

Уровень освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется на стартовом и базовом уровне.

№ п\п	Уровень сложности	Количество часов
2 год	базовый	36 часов

Режим занятий

Год обучения	Продолжительность занятий	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год	Количественный состав
2 год	1 час	1 раз	1 час	36	15 чел.

Календарный учебный график 2 года обучения (для 2 и 3 группы)

№п/п	Название раздела/темы	Количество часов			Дата
		Всего	Теория	Практика	
1	Индивидуальное развитие организма.	4	3	1	
1.1.	Жизненные циклы. Размножение. Половая система		1		
1.2.	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды		1		
1.3.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем		1		
1.4.	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности			1	
2	Тестирование по теме: «Человек и его здоровье»	2		2	
3	Общая биология. Молекулярный уровень: общая характеристика.	3	1	2	
3.1.	Углеводы, липиды, белки. Их функции.		1		

3.2.	Нуклеиновые кислоты. Решение задач.			1	
3.3.	Биологические катализаторы. «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»			1	
4	Клеточный уровень.	6	6		
4.1.	Общие сведения о клетках. Органоиды клетки.		4		
4.2.	Энергетический обмен в клетке		1		
4.3.	Фотосинтез и хемосинтез		1		
5	Организменный уровень	8		8	
5.1.	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.			2	
5.2.	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание			2	
5.3.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков			2	
5.4.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование			2	
6	Популяционно-видовой уровень.	4	4		
6.1	Популяция как элементарная единица эволюции		1		
6.2	Борьба за существование и естественный отбор		1		
6.3	Видообразование		1		
6.4	Макроэволюция		1		
7	Экосистемный уровень	2	1	1	
7.1	Состав и структура сообщества. Межвидовые отношения организмов в экосистеме.			1	
7.2	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия.		1		
8	Биосферный уровень	5	4	1	
8.1	Эволюция биосфера		1		

8.2	Гипотезы возникновения жизни		1		
8.3	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы		1		
8.4	Развитие жизни на Земле.		1		
8.5	Основы рационального природопользования			1	
9	Конференция по биологии.	2		2	
Итого		36	19	17	

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение	Информационное обеспечение
Мультимедийная проекционная установка Лабораторное оборудование Принтер черно-белый	Презентации Диски Сайты интернета

Список литературы

1. Верещагина, В. А. Основы общей цитологии : учебное пособие / В. А. Верещагина. – М. Издательский центр «Академия», 2007. – 176 с.
2. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа, 2010. – 318 с.: ил.
3. Каюмова, Е. А. Гистология с основами эмбриологии : практикум / Е. А. Каюмова. - Томск : издательство ТГПУ, 2007. - 71 с.
4. Албертс Б., Брей Д., Льюис Дж., Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки. Т.3. — М.: Мир, 1994.— С. 7 - 149.
5. Анатомия человека: Учебник для вузов. Курепина М.М., Ожигова А.П., "Владос" — 2002, 384 стр.
6. Захаров В., Мамонтов С., Сивоглазов В.. Биология. Общие закономерности. — М.: Школа-пресс, 1996.— 120 с.
7. Грант В. Эволюционный процесс: Краткий обзор эволюционных теорий. — М.: Мир, 1991.— 488 с.
8. Грин Н., Старт У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т. — М., 1990, 2002.
9. Жизнь растений: в 6-ти т., — М.: Просвещение, 1977.
10. Мамонтов С.Г. Биология для школьников старших классов и поступающих в вузы. — М., 1995. — 478 с.
11. Медведев С.С. Физиология растений. — С.-Пт., 2004.
12. Уошберн Дж. У. Эволюция человека // Эволюция. — М.: Мир, 1981.— С. 219-239.

Интернет ресурсы:

<http://www.forest.ru/>- леса России

<http://anatomius.ru> – материалы по возрастной анатомии и физиологии;

<http://anatomyonline.ru> – анатомический словарь онлайн;

<http://meduniver.com/Medical/Anatom> – статьи и иллюстрации по нормальной анатомии человека;

<http://miranatomy.ru> – материалы по анатомии и физиологии с иллюстрациями.

<http://mwanatomy.info> – популярно о строении человеческого тела с иллюстрациями;

<http://www.anatomus.ru> – анатомия человека в иллюстрациях;

<http://www.e-anatomy.ru> – виртуальный атлас по анатомии и физиологии человека

<http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» -
www.zooland.ru - «Кирилл и Мефодий. Животный мир»
www.herba.msu.ru - «Херба» -- ботанический сервер МГУ им. М.В. Ломоносова
www.nature.ok.ru/mlk_nas.htm - «Редкие и исчезающие животные России»
www.zoomax.ru - «Животные»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340093

Владелец Титова Ольга Витальевна

Действителен с 17.11.2025 по 17.11.2026