

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №44**

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению
Методическим советом
протокол №
от « 14 » апреля 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №44
Р.С. Чаппарова
21 апреля 2023г.
Приказ №Ш44-13-349/3

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
Естественнонаучной направленности
«Кровь – зеркало здоровья»**

Возраст обучающихся: 13-18 лет
Срок реализации программы: 1 год
Количество часов в год: 34

Автор-составитель программы:
Семерез Ольга Борисовна, педагог
дополнительного образования

г. Сургут
2023

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ

Наименование образовательной организации МБОУ СОШ № 44

Название программы	Кровь – зеркало здоровья
Направленность программы	естественнонаучная
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Семерез Ольга Борисовна
Год разработки	2022
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Научно-методическим советом Утверждена Директором МБОУ СОШ №44 «14» апреля 2023 г.
Информация о наличии рецензии	
Цель	Создание условий для личностного развития, позитивной социализации и практической ориентированной деятельности учащихся, развитие системы поддержки талантливых детей, а также их сопровождение в течение всего периода становления личности.
Задачи	Научить методам самоконтроля за состоянием сердечно-сосудистой системы, оказывать первую медицинскую помощь при различных видах кровотечения. Развивать умения изучать клетки микроскопическим методом исследования, работать с различными источниками информации. Воспитать бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.
Уровень реализуемой	продвинутой

программы (стартовый, базовый, продвинутой)	
Ожидаемые результаты освоения программы	учащиеся получают расширенные знания по предмету биология; смогут результативно выступать на творческих конкурсах; повысят экологическую культуру; получат более полное представление о здоровьесбережении и оказании первой медицинской помощи.
Срок реализации программы	1 год
Количество часов в неделю / год	1/34
Возраст учащихся	13 – 18 лет
Формы занятий	Семинары, экскурсии, диспуты, лабораторные и практические работы, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги.
Методическое обеспечение	Основное содержание курса представлено в виде Интернет–ресурса www.krov.my-biology.ru Семез О.Б. Методическое пособие для учителя и учащихся «Кровь – зеркало здоровья». Сургут, 2018 г.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	ПЭВМ. Доступ к глобальной сети Интернет www.krov.my-biology.ru . Методическое пособие для учителя и учащихся «Кровь – зеркало здоровья». Типовое оборудование кабинета биологии.

Аннотация

к дополнительной общеобразовательной программе «Кровь – зеркало здоровья»

Целевая аудитория – учащиеся, проявляющие высокий уровень мотивации к изучению биологии и обладающие необходимым набором знаний, умений, компетенций. В объединение могут быть зачислены разновозрастные обучающиеся, в том числе дети с ОВЗ (задержка психического развития, нарушение опорно-двигательного аппарата).

Возраст учащихся – от 13 до 18 лет.

Количество часов в неделю – 1 час, в год – 34 часа.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Кровь – зеркало здоровья» - естественнонаучная. Образовательная область в сфере естествознания: анатомия, физиология и гигиена человека.

Цель программы создание условий для личностного развития, позитивной социализации и практической ориентированной деятельности учащихся, развитие системы поддержки талантливых детей, а также их сопровождение в течение всего периода становления личности.

Форма организации процесса обучения: занятия организуются в учебных группах.

Ожидаемые результаты - пройдя данный курс, учащиеся получают расширенные знания по предмету биология; смогут результативно выступать на творческих конкурсах; повысят экологическую культуру; получат более полное представление о здоровьесбережении и оказании первой медицинской помощи.

Новизна дополнительной образовательной программы в том, что материал курса строится на изучении процессов, происходящих с их организмом. Доминирующими методами обучения являются практические. На занятиях обучающиеся будут учиться работать в команде, строить отношения между собой, подчиняясь определённым правилам. Методическое своеобразие программы, определяет личностно ориентированный подход. Он проявляется как в структуре программы, так и в особенностях методики изучения отдельных разделов и тем. Работа по данной программе способствует подготовке обучающихся к конкурсам, олимпиадам. Данная программа рассчитана на удовлетворение любознательности тех учащихся, которые интересуются биологией и хотят связать свою жизнь с профессиями, связанными с биологией.

Пояснительная записка

о реализации учебно-тематического плана на 2023/2024 учебный год

Учебно-тематический план (далее – УТП) составлен в соответствии с программой «Кровь - зеркало здоровья», разработанной Семerez О.Б., 2022 г.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы – естественнонаучная

Вид образовательной деятельности – практические и теоретические занятия направленные на создание мотивации для здоровьесбережения; для получения качественного дополнительного образования; духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся и сохранения их здоровья; условий создания социальной ситуации развития обучающихся, обеспечивающей их социальную самоидентификацию посредством личностно значимой деятельности.

Краткое содержание:

Программа «Кровь – зеркало здоровья» опирается на чувственное познание своего здоровья, на развитие эмоций, способности наблюдать, выражать свои мысли. В процессе занятий создаются условия для самоконтроля за своим здоровьем. В программе курса большое место занимают вопросы

практического характера, направленные на самообследование и бережное отношение к своему здоровью.

Реализация программы курса «Кровь - зеркало здоровья» имеет важное значение, особенно в формировании ключевых (образовательных, информационных, коммуникативных, социальной толерантности), специальных, профессиональных компетентностей. Интерес к оздоровлению подрастающего поколения все более повышается и в профессиональной среде, и у родителей, и у общественности. Однако общий уровень здоровья учащихся не повышается. В нашем округе этот вопрос особенно актуален. Причин тому несколько, и они глубоко взаимосвязаны. Самая естественная из них и наиболее доступная пониманию заключается во всем большем удалении человека от живой природы – под влиянием усиливающейся урбанизации человеческой жизни, урбанизации, подавляющей биологическую сущность высшего творения природы, неблагоприятными природно-климатическими условиями.

Актуальность. Данная образовательная программа актуальна. Сочетание теоретических и активных форм обучения: беседа, дискуссия, экскурсии, конференции, проектно – исследовательская деятельность предусматривает развитие логического мышления, творческих способностей детей, исследовательские навыки, воспитывает доброту и любовь к природе. Человек живет в мире науки. Он постоянно учится, осуществляя свою связь с природой не только генетически, но и пользуясь полученными знаниями. Используя эти знания, анализируя их, он может видеть плоды своей деятельности. При разработке программы учитывались требования, предъявляемые к программам дополнительного образования, социальный заказ, рекомендации специалистов в данной области.

Программа разработана с учетом социального заказа на создание мотивации для здоровьесбережения. Образовательная программа «Кровь – зеркало здоровья» составлена с учетом того, что современная ситуация в нашей стране требует того, что каждый человек должен быть образован, воспитан, здоров и готов к выбору профессии. Данная программа поможет также разобраться с современными технологиями, широко используемыми в повседневной жизни, но требующими дополнительного изучения. Образовательная программа помогает ученику реализовать интерес к предмету.

Цель: создание условий для личностного развития, позитивной социализации и практической ориентированной деятельности учащихся, развитие системы поддержки талантливых детей, а также их сопровождение в течение всего периода становления личности.

Задачи:

Научить методам самоконтроля за состоянием сердечно-сосудистой системы, оказывать первую медицинскую помощь при различных видах кровотечения.

Развивать умения изучать клетки микроскопическим методом исследования, работать с различными источниками информации.

Воспитать бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

Уровень реализуемой программы продвинутый, т.к. используются формы организации материала, обеспечивающих доступ к узкоспециализированным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Также предполагает углубленное изучение содержания программы и доступ к околопрофессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.

Информационная справка об особенностях реализации УТП в 2023/2024 учебном году:

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	1 год
Год обучения (первый, второй и т.д.)	первый
Возраст воспитанников	13 - 18 лет
Количество воспитанников в группе в текущем учебном году	15
Количество часов в неделю	1
Общее количество часов в год	34

Ожидаемые результаты на текущий учебный год:

учащиеся научатся:

- фиксировать эмпирические данные (с учётом погрешностей) в виде графика и таблицы;
- предлагать и проводить эксперименты (наблюдения), позволяющие выявить новые характеристики явления, проверить и скорректировать его рабочую модель;
- сотрудничать с товарищами, работая в исследовательской группе;
- представлять результаты работы в форме короткого сообщения с использованием визуальных средств демонстрации (графиков, диаграмм, рисунков);
- обладать уровнем пользователя ПК (работать с программным обеспечением);
- создавать собственные презентации.

получат возможность приобрести навыки:

- умения работать в группе в тесной кооперации, беря на себя ответственность и участвуя в принятии решений в целях достижения ожидаемых результатов;
- умение работать с проблемами и искать пути их решения;
- умение осуществлять анализ новой ситуации, используя имеющиеся знания;
- умение действовать в неопределенной ситуации, самостоятельно добывая недостающую информацию;

- развитие у школьников самостоятельности и способности к самоорганизации;
- формирование готовности к сотрудничеству, развитие способности к групповой работе и коммуникациям;
- формирование толерантности, способности к поиску, диалогу с оппонентами, умения достигать содержательных компромиссов при решении конкретных вопросов.

Требования к знаниям, умениям обучающихся;

к общеучебным умениям

Учащиеся должны знать:

- специфику соединительной ткани – кровь;
- выявлять особенности строения и функции клеток крови и плазмы;
- вклад российских и зарубежных ученых в изучение системы кровообращения человека;
- современные методы исследования и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- важность ранней диагностики заболеваний и необходимость профилактических мер по их предупреждению;
- вредное влияние на здоровье человека табачных изделий, алкоголя, наркотических веществ;
- влияние состава воздуха, радиационного фона и климатогеографических факторов на сердце и кровеносные сосуды;
- важность рационального питания для сохранения здоровья;
- условия полноценного развития сердечно-сосудистой системы;
- важность физических упражнений для сохранения здоровья на долгие годы.

Учащиеся должны уметь:

- изучать клетки микроскопическим методом исследования, работать с различными источниками информации;
- выполнять самоконтроль за состоянием сердечно-сосудистой системы, оказывать первую медицинскую помощь при различных видах кровотечения;
- фиксировать эмпирические данные (с учётом погрешностей) в виде графика и таблицы;
- предлагать и проводить эксперименты (наблюдения), позволяющие выявить новые характеристики явления, проверить и скорректировать его рабочую модель;
- сотрудничать с товарищами, работая в исследовательской группе;
- представлять результаты работы в форме короткого сообщения с использованием визуальных средств демонстрации (графиков, диаграмм, рисунков);
- обладать уровнем пользователя ПК (работать с программным обеспечением);
- создавать собственные презентации.

Актуальные нормативно-правовые акты для реализации программы

Федеральный уровень:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»_(с изменениями).
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020г. № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2023 г.
- Стратегии государственной национальной политики РФ до 2025 г., утвержденные указом Президента РФ от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О стратегии государственной национальной политики РФ на период до 2025 г.
- Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 г., утвержденные распоряжением правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.
- Постановление правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования» (с изменениями и дополнениями).
- Постановление главного 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». (Вместе с СП 2.4 3648-20 «Санитарные правила..»). (Зарегистрировано в минобсте России 18.12.2020 № 61573).
- Постановление главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г.
- Паспорта национального проекта «Образование» утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.18 № 16)

Региональный уровень:

- Закон ХМАО-Югры от 01.07.2013 № 68-оз (с изменениями от 24.11.2022 г.) «Об образовании в ХМАО-Югре»

- Постановление ХМАО-Югры от 13.12.2013 г. № 543-п «Об организации инклюзивного образования лиц с ОВЗ в ХМАО-Югре».
- Приказ ДОиН ХМАО-Югры от 20.05.2013 № 437 «Об утверждении концепции инклюзивного образования детей инвалидов и детей с ОВЗ в ХМАО-Югре».
- Приказ ДОиН ХМАО-Югры от 12.08.2022 № 10-П-1692 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры от 04.08.2016 г. № 1224 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре».
- Приказ ДОиН ХМАО-Югры от 23.08.2022 № 10-П-1765 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры от 12.08.22 № 10-П-1692 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры от 04.08.2016 г. № 1224 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре».

Муниципальный уровень:

- Постановление Администрации города от 08.10.2021 № 8793 «Об утверждении положения о персонифицированном дополнительном образовании детей муниципальном образовании городской округ Сургут ХМАО-Югры, об организации предоставления сертификатов дополнительного образования».
- Приказ ДО от 01.03.22 № 12-03-101 «О создании муниципального опорного центра дополнительного образования детей»

В содержании программы курса две части:

1. Теоретическая.
2. Практическая (лабораторные и практические работы, семинары)
Работа над проектом и его защита.

В теоретической части раскрывается общая характеристика крови, её состав, работа сердца человека и животных; история открытия клеток крови и современные способы её исследования, вклад российских и зарубежных учёных в изучение причин эпидемий и способов повысить иммунитет; открытие антибиотиков, переливание крови и группы крови, история изучения работы кровеносной системы, движение крови по сосудам, влияние физических упражнений на состояние сердечно-сосудистой системы, а также вредное влияние наркотиков, табака и алкоголя, исследования работы сердечно-сосудистой системы, болезни и лечение сердца. Учащиеся знакомятся с различными видами кровотечений и способами оказания первой медицинской помощи.

В практической части предлагаются лабораторные работы, направленные на исследование микроскопическим методом. А также предполагаются практические работы, направленные на самоконтроль за состоянием сердечно-сосудистой системы.

Программа курса «Кровь – зеркало здоровья» предусматривает классно-урочную, лекционно-практическую систему, использование личностно-ориентированных, информационных педагогических технологий. Практическая часть предполагает использование типового школьного оборудования кабинета биологии и персонального компьютера (кабинет информатики).

Отражение в УТП особенностей текущего учебного года:

участие в школьной научно-практической конференции

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация учащихся.

Контрольными параметрами при изучении данного курса являются лабораторные и практические работы учащихся, семинары и проекты.

- Лабораторные работы – 7
- Практические работы – 2
- Семинары – 9
- Проектные работы учащихся.

Итоговая оценка на выбор учащегося:

1. Накопительная, результаты всех предложенных заданий оцениваются в баллах, которые суммируются по окончании курса.
2. Портфолио (исследовательские работы, отчеты по практическим работам, дипломы).
3. Проектная работа.
4. Итоговая проверочная работа.

РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

День недели	среда
1 группа	14.30-15.10

Используемые технологии, методы и формы работы

Образовательные технологии:

- технологии развивающего обучения;

- информационные педагогические технологии;
- технологии индивидуального и дифференцированного подхода к обучающимся;
- технология сотрудничества;
- обучение в нетрадиционных системах организации учебного процесса;
- технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала;
- технология личностно-ориентированного обучения и воспитания;
- технологии проблемного обучения;
- информационно-коммуникационные;
- здоровьесберегающие;
- технологии современного проектного обучения;
- гуманитарно-ориентированная технология;
- технология опорных схем;
- технология обучения детей с признаками одарённости и др.

Формы работы:

- фронтальная;
- индивидуальная;
- групповая;
- дифференцированно-групповая.

Методы обучения:

- поисково-конструктивный;
- проблемно-поисковый;
- исследовательско-творческий;
- репродуктивный;
- словесный;
- наглядный;
- практический.

Формы обучения:

- беседа;
- рассказ;
- лекция;
- конференция;
- диспут;
- семинар;
- экскурсия;
- собеседование;
- практикум;

- деловая игра;
- смотр знаний;
- самостоятельная работа;
- коллоквиум.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№	Раздел, тема	Количество часов			Формы контроля
		Все го	Теорети ческие занятия	Практи ческие занятия	
1	Кровь – удивительная ткань организма	4	1	3	Лабораторная работа № 1-2 Практическая работа № 1
2	Защитные свойства крови	2	1	1	Практическая работа № 2
3	Вклад российских и зарубежных учёных в учение об иммунитете	2	1	1	Семинар № 1
4	Восполнение потерь крови	3	1	2	Лабораторная работа № 3 Семинар № 2
5	Работа сердца в содружестве с сосудами	2	1	1	Лабораторная работа № 4
6	Кровотечения	2	1	1	Лабораторная работа № 5
7	Исследования работы сердечно-сосудистой системы	2	1	1	Лабораторная работа № 6
8	Заболевания, диагностика и лечение сердечно-сосудистой системы	7	4	3	Семинар № 3-4 Лабораторная работа № 7
9	Влияние различных факторов на сосуды и сердце. Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы	6	1	5	Семинар № 5 - 9

10	Проектная деятельность учащихся	4	0	4	Проект
	ИТОГО	34	12	22	

Содержание программы

1. **Кровь – удивительная ткань организма (4 ч.)**

Красные клетки крови. Первые открытия. Как считают клетки крови. Меченые атомы в крови. Дыхательная функция крови. Эритроциты и потребление кислорода. Транспорт кислорода гемоглобином.

Лабораторная работа № 1 Нарушение кровообращения в пальце после его перетяжки.

Лабораторная работа № 2. Рассматривание под микроскопом клеток крови.

Практическая работа № 1. Решение расчетных задач.

2. **Защитные свойства крови (2 ч.)**

Предохранительное заражение. Заражение и заболевание. Что такое иммунитет? Антитела. Что такое воспаление? Иммунитет и повышенная чувствительность (аллергия). Иммунитет против раковых клеток.

Практическая работа № 2. Оценка состояния противоинфекционного иммунитета.

3. **Вклад российских и зарубежных учёных в учение об иммунитете (2 ч.)**

Семинар № 1. И.И. Мечников – рыцарь борьбы с болезнями.

Героизм учёных (Э. Дженнер, Л. Пастер, Н.Ф. Гамалей, Э. Ру, Р. Кох).

Героизм русских врачей (И.А. Деминский, И.В. Мамонтов, Н.К. Завьялова, Н.И. Латышев).

Лекция.

Сверхмелкие возбудители болезней. Открытие вирусов (Д.И. Ивановский). Открытие антибиотиков (Л. Пастер, И.И. Мечников, В.А. Манасеин, А.П. Полотебнов, А. Флеминг, Н.Н. Бурденко).

4. **Восполнение потерь крови (3 ч.).**

Свёртываемость крови – защита от её потерь. Первые попытки перелить кровь от человека к человеку. Лечение кровью. Замена крови. Искусственная кровь. Борьба с кровопотерями при операциях.

Лабораторная работа № 3. Измерение скорости кровотока в капиллярах ногтевого ложа.

Семинар № 2. Совместимость и несовместимость крови. Переливание крови – в практику медицины. Быть донором почётно.

5. **Работа сердца в содружестве с сосудами (2 ч.)**

История изучения работы сердечно-сосудистой системы. Движение крови в сосудах. Сеть сосудов и обращение крови. Давление крови.

Давление минимальное и максимальное. Кровяное депо. Развитие сердца и сосудов. Работоспособность сердца. Невесомость и работа сердца. Сердце и мозг.

Лабораторная работа № 4. Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

6. Кровотечения (2 ч.)

Классификация кровотечений. Особенности капиллярного, венозного, артериального кровотечения. Способы остановки кровотечений.

Лабораторная работа № 5. Оказание первой медицинской помощи при различных видах кровотечения.

7. Исследования работы сердечно-сосудистой системы (2 ч.)

О чём говорит пульс. Прослушивание и простукивание. Гидравлический удар сердца. Современные методы исследования сердца.

Лабораторная работа № 6. Измерение артериального давления.

8. Заболевания, диагностика и лечение сердечно-сосудистой системы (7 ч.)

Малокровие. Белокровие. Пересадка костного мозга.

Семинар № 3. Гемофилия. СПИД.

Лекция.

Гипертония. Гипотония. Тромбофлебит. Атеросклероз. Причины заболевания. Методы предупреждения и профилактики.

Семинар № 4. Пороки сердца. Инфаркт. Стенокардия. Ремонт клапанов.

Лекция.

Сердце работает после смерти. Операции на сердце. Операции в барокамере. Холод и сердце. Пересадка сердца. Один орган – две жизни. Взаимное отторжение. Не вреди больному. На пути к искусственному сердцу.

Лабораторная работа № 7. Изучение электрокардиограммы.

Экскурсия в окружной кардиологический центр

9. Влияние различных факторов на сосуды и сердце.

Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы (6 ч.)

Резервы сердца. Как увеличить силу сердца. Капилляры – это микросердца.

Семинар № 5. Физиологические правила повышения работоспособности сердца. Спортивные упражнения.

Семинар № 6. Вредное влияние табака, наркотиков и спиртных напитков, лекарственных средств на сердце и кровеносные сосуды.

Семинар № 7. Влияние состава воздуха, радиационного фона и климатогеографических условий на сердце и кровеносные сосуды.

Семинар № 8. Рациональное питание и здоровье человека. Железосодержащие продукты.

Лекарственные растения, используемые при оздоровлении кровеносной и сердечно-сосудистой системы.

10. Проектная деятельность учащихся (4 ч.)

Работа с источниками информации. Исследование по теме проекта. Оформление проекта. Создание презентации. Защита проекта.

Цель: сформировать отношение к здоровью как одной из главных ценностей.

Примеры тем, предлагаемых проектов

Тема 1. Роль прививок в поддержании здоровья населения.

Ход работы:

1. Распределение обязанностей в группе учащихся.
Посещение медицинского кабинета для составления графика обязательных прививок (с указанием названий, сроков проведения, противопоказаний).
2. Работа с литературой по вопросу: «Вакцинация населения в нашей стране».
Беседа с учениками, учителями, родителями о значении прививок и их отношении к вакцинации.
3. Оформление проекта.
4. Урок-конференция (защита проектов).

Тема 2. Артериальное давление и пульс – показатели состояния сердечно-сосудистой системы.

Ход работы:

1. Выбор объекта исследований. Возможно самонаблюдение или наблюдение за членами семьи и товарищами.
Сравнение показателей людей, например: разных возрастных групп, разных весовых категорий, тренированных и нет.
2. Выбор времени замеров: после пробуждения, в состоянии покоя, после мышечной деятельности, умственной работы, в период проявления бурных эмоций.
Сравнение показателей и оформление вывода о роли этих видов деятельности в работе сердечно-сосудистой системы.
3. Составление рекомендаций для исследуемых лиц. Оформление проекта.
4. Урок-конференция (защита проектов).

Календарный учебный график

№ п/п	месяц	число	время проведения занятия	форма занятия	кол-во часов	тема занятия	место проведения	форма контроля
1	сентябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Кровь – удивительная ткань организма	Аудитория 225	Диспут
2	сентябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 1. Нарушение кровообращения в пальце после его перетяжки	Аудитория 225	Лабораторная работа
3	сентябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 2. Рассматривание под микроскопом клеток крови	Аудитория 225	Лабораторная работа
4	сентябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Практическая работа № 1. Решение расчетных задач	Аудитория 225	Практическая работа
5	октябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Иммунитет	Аудитория 225	Диспут
6	октябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Практическая работа № 2. Оценка состояния противoinфекционного иммунитета	Аудитория 225	Практическая работа
7	октябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Семинар № 1. И.И. Мечников – рыцарь борьбы с болезнями.	Аудитория 225	Опрос
8	ноябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Героизм врачей	Аудитория 225	Выступление учащихся
9	ноябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Восполнение потерь крови	Аудитория 225	Самостоятельная работа
10	ноябрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 3. Измерение скорости кровотока в капиллярах ногтевого ложа.	Аудитория 225	Лабораторная работа
11	декабрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Семинар № 2. Совместимость и несовместимость крови.	Аудитория 225	Семинар
12	декабрь		среда 14.30-15.10	групповая	1	Работа сердца и сосудов	Аудитория 225	Самостоятельная работа

1 3	декабрь		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 4. Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку	Аудитория 225	Лабораторная работа
1 4	январь		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Классификация кровотечений	Аудитория 225	Самостоятельная работа
1 5	январь		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 5. Оказание первой медицинской помощи при различных видах кровотечений	Аудитория 225	Самостоятельная работа
1 6	январь		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Исследование работы сердечно-сосудистой системы	Аудитория 225	Игра
1 7	февраль		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 6. Измерение артериального давления	Аудитория 225	Лабораторная работа
1 8	февраль		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Малокровие. Белокровие. Пересадка костного мозга	Аудитория 225	Сообщения
1 9	февраль		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 3. Гемофилия. СПИД Ге мофилия. СПИД.	Аудитория 225	Семинар
2 0	февраль		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 4 Ге мофилия. СПИД. Гипертония. Гипотония. Методы предупреждения и профилактики	Аудитория 225	Семинар
2 1	март		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 4. Пороки сердца. Инфаркт.	Аудитория 225	Семинар
2 2	март		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Современные методы диагностики	Аудитория 225	Просмотр фильма
2 3	март		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Лабораторная работа № 7 Изучение электрокардиограммы	Аудитория 225	Лабораторная работа
2 4	март		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Экскурсия в окружной кардиологический центр	Аудитория 225	Экскурсия
2 5	март		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 5. Физиологические правила повышения работоспособности сердца.	Аудитория 225	Семинар

26	апрель		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 6. Вредное влияние табака, наркотиков и спиртных напитков, лекарственных средств на сердце и кровеносные сосуды	Аудитория 225	Семинар
27	апрель		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 7. Влияние состава воздуха, радиационного фона и климатогеографических условий на сердце и кровеносные сосуды. Влияние состава воздуха, радиационного фона и климатогеографических условий на сердце и кровеносные сосуды	Аудитория 225	Семинар
28	апрель		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 8 Рациональное питание и здоровье человека. Железосодержащие продукты.	Аудитория 225	Семинар
28	апрель		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Лекарственные растения, используемые при оздоровлении кровеносной и сердечно-сосудистой системы	Аудитория 225	Самостоятельная работа
30	апрель		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Семинар № 9 Условия полноценного развития системы кровообращения	Аудитория 225	Семинар
31	май		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Работа с источниками информации	Аудитория 225	Выбор темы проекта
31	май		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Исследование по теме проекта	Аудитория 225	Работа над проектом
33	май		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Оформление проекта, создание презентации	Аудитория 225	Защита проекта
34	май		среда 14.30- 15.10	групповая	1	Защита проекта	Аудитория 225	Защита проекта

5.
6.
7.
8.

Условия реализации программы:

Для реализации программы используются следующие методы:

словесные методы (источником является устное или печатное слово);

наглядные методы (источником знаний являются наблюдаемые предметы, явления; наглядные пособия);

практические методы (студенты получают знания и вырабатывают умения и навыки, выполняя практические действия);

Словесные методы подразделяются на следующие виды: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой.

Под наглядными методами обучения понимаются такие методы, при которых усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения наглядного пособия и технических средств. Наглядные методы используются во взаимосвязи со словесными и практическими методами обучения. Наглядные методы обучения условно можно подразделить на две большие группы: метод иллюстраций и метод демонстраций.

Практические методы обучения основаны на практической деятельности. Этими методами формируются практические умения и навыки. К практическим методам относятся упражнения, лабораторные и практические работы. Так как программа имеет естественнонаучную направленность, то практические методы имеют большое значение для реализации данной программы.

Творческие работы: выполнение творческих работ является важным средством развития творческих способностей формирования навыков целенаправленной самостоятельной работы, расширения и углубления знаний, умения использовать их при выполнении конкретных задач. К творческим работам относятся: написание рефератов, сочинений, разработка проектов, выполнение рисунков, эскизов и различного рода других творческих заданий.

Лабораторные работы — проводятся по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений, т. е. это изучение каких-либо явлений с помощью специального оборудования.

Практическое занятие — это основной вид учебных занятий, направленный на формирование учебных и профессиональных практических умений и навыков.

Методы проблемного обучения

Проблемное обучение предполагает создание проблемных ситуаций, т. е. таких условий или такой обстановки, при которых необходимость процессов активного мышления, познавательной самостоятельности студентов, нахождение новых неизвестных еще способов и приемов выполнения задания, объяснения еще непознанных явлений, событий, процессов.

Педагогические приемы, использующиеся при реализации программы:

Приём "Шапка вопросов"

Данный приём педагогической техники, автором которого является А.П. Ершова (соавтор В.М. Букатова по известной книге о театральной педагогике) был показан и описан не только для использования при работе с литературным текстом, но в том числе и в других педагогических ситуациях.

Итак, суть приёма в следующем.

Ученик формулирует вопросы по изучаемой теме на листочке бумаги и кидает в шапку.

Таких шапок – три.

1. В одну складывают вопросы, проверяющие знание текста;
2. В другую — выясняющие впечатления от художественного произведения, суждения о персонажах;
3. В третью шапку кладутся вопросы, на которые сам спрашивающий затрудняется ответить.

Как видим, данный приём отчасти перекликается с теми интерактивными приёмами, которые помогают организовать самостоятельную работу учеников с учебным материалом.

Прием "Коллекционер"

Этап №1. Собираение коллекции.

На этапе подготовки к уроку ученикам дается задание: собрать как можно больше предметов, связанных с будущей темой.

Этап №2. Оформление альбома для коллекции

Все предметы коллекции вклеиваются в альбом с обязательным описанием. Описание можно заранее ограничить шаблоном.

Прием «Перевод с русского на русский» (на слух)

Один из приемов, развивающий не только мыслительную деятельность, но и чувство юмора. Такие упражнения очень хорошо использовать в качестве паузы между двумя видами учебной работы.

Две-три пословицы, «переведенные» на язык терминов.

Например: Сколько это млекопитающее ни снабжай питательными веществами, оно все равно смотрит в растительное сообщество. (Сколько волка ни корми, он все равно в лес смотрит).

Прием «Хорошо – плохо»

Прием направлен на активизацию мыслительной деятельности обучающихся на уроке, формирование представления о том, как устроено противоречие. Формирует познавательные УУД: обучающиеся осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме; устанавливают причинно-следственные связи; строят логические цепочки рассуждений и приводят доказательства.

Прием «Письмо по кругу»

Этот приём применяется для организации совместной рефлексии, для активного повторения изученного. Он помогает определить направления для дальнейшего изучения, определить противоречия в отношении той или иной проблемы. Участники делятся на группы по 3-4 человека. Перед каждым лежит чистый лист бумаги. Участники записывают тему сообщения (рефлексии, эссе, совместного доклада и т.д.). Затем, каждый участник, на своем листе, записывает предложение, в

котором излагает свои мысли (свои сведения) по данной теме. Написав одно-два предложения, он передает лист по часовой стрелке другому участнику. Другой участник читает написанное до него (может кое-что уточнить у своего соседа) и, основываясь на стиле и содержательной направленности предыдущего предложения, продолжает писать текст. Таким образом, после того, как лист «пройдет» круг, то на нем будет записано не менее трех предложений. Обычно лист должен «пройти» три круга, чтобы получилось развернутое сообщение. В заключении, сообщения зачитываются внутри малой группы. Наиболее показательное, по мнению группы, сообщение зачитывается перед всеми.

Прием «Вертушка»

При применении данного приёма учащиеся не пассивные слушатели, получатели новых знаний, а активные исследователи. В процессе работы они учатся отстаивать аргументировано свою точку зрения, сотрудничать.

Группа учащихся делится на подгруппы по 3-5 человек. Каждой группе раздается рабочий лист с номером.

Примеры:

Рабочий лист по теме:

Группа №1

Особенности	+	-	?

Рабочий лист по теме:

Группа №2

Характеристика	+	-	?

Рабочий лист по теме:

Группа №3

Причины	+	-	?

Группе даётся задание заполнить первую колонку. Затем учащиеся обмениваются заполненными рабочими листами (по часовой стрелке)

Группа, получившая рабочий лист другой группы, отмечает напротив каждого пункта в первой колонке:

в колонке «+» - если согласны, ставят номер своей группы;

в колонке «-» - если не согласны, ставят номер своей группы;

«?» - данное суждение требует уточнение, ставят номер своей группы и на обратной, чистой стороне листа формулируют вопрос.

Таким образом, рабочий лист проходит через все группы в классе, и каждая группа оставляет в колонках номер своей группы. После совершения полного круга лист возвращается в группу. Члены группы отвечают, на поставленные вопросы, ищут аргументы, если не согласны с «->» Последний этап – это презентация своей позиции группам, которые выразили своё несогласие, и ответы на вопросы, сформулированные другими участниками групп.

Самостоятельная работа на занятиях делится на виды:

Виды самостоятельной работы	Цели	Источники и средства самостоятельной деятельности
Стратегическое чтение	<p>развитие навыков самостоятельной работы с имеющейся информацией;</p> <p>осмысление информации через постановку вопросов к тексту и поиск ответов на них;</p> <p>актуализация, усвоение и закрепление новых знаний;</p> <p>развитие критического мышления, речевой деятельности;</p> <p>исследовательское изучение текста;</p> <p>систематизация материала в виде схемы, таблицы.</p>	<p>справочники;</p> <p>научно-популярная литература;</p> <p>интернет- источники.</p>
Упражнения	<p>систематизация и анализ информации;</p> <p>закрепление и применение знаний;</p> <p>формирование всех видов УУД;</p> <p>воспитание самоконтроля, настойчивости, трудолюбия;</p>	<p>сборники упражнений;</p> <p>дидактические материалы;</p> <p>программированные материалы;</p> <p>технические средства.</p>
Решение открытых задач	<p>актуализация знаний;</p> <p>формирование навыков анализа и классификации изучаемой информации;</p> <p>развитие логического мышления;</p> <p>формирование навыков самоконтроля;</p>	<p>сборники задач;</p> <p>карточки;</p> <p>программированные материалы;</p> <p>практический опыт.</p>
Сообщения, рефераты	<p>формирование умения работать с различными источниками информации, развитие и</p>	<p>научно-популярная литература;</p>

	формирование всех видов УУД; развитие навыков публичных выступлений;	СМИ; опыты; наблюдения.
Лабораторные опыты, практические работы	формирование практических умений; применение теоретических знаний;	реактивы; приборы; лабораторное оборудование и посуда; инструкции.
Самостоятельные работы на основе наблюдений	систематизация и обобщение и актуализация учебного материала;	учебные фильмы; экскурсии; демонстрационный химический эксперимент.

Материально-техническое обеспечение

Кабинет биологии, компьютер, проектор, экран, микроскопы (15 шт.), лабораторное оборудование (15 комплектов)

Наглядные пособия: муляжи органов человека, схемы, дидактические карточки. Влажные препараты. Набор микропрепаратов. (15 шт.)

Информационные материалы: презентации, справочники-определители (15 шт.), методическая литература.

Система контроля результативности программы

На уровне отдельного творческого объединения механизмом отслеживания результативности образовательной программы может являться использование методов педагогического исследования (психолого-педагогическая диагностика):

Наблюдение – непосредственное восприятие изучаемых фактов или процессов. Наблюдение может дать объективные результаты, если оно имеет четко поставленную цель, проводится планомерно и в течение определенного времени, данные его фиксируются, описываются и анализируются.
Инструментарий: программа наблюдения, карта наблюдения, на выходе – информационная (аналитическая) справка.

Анализ продуктов творческой деятельности – изучение, определение уровня исследовательских работ. Определяется в рамках выставок, соревнований, конкурсов различного уровня, дает информацию по параметру результативности участия в конкурсных мероприятиях. На выходе - свидетельства, грамоты, дипломы.

Опросы: беседа, анкетирование, тестирование.

При проведении опросов важна четкость, доступность формулировок вопросов.

В рамках анкетирования тестирования вопросы бывают трех типов:

- открытые
- закрытые (выбирается ответ из ряда предложенных вариантов),
- полужакрытые (можно выбрать ответ и дать свой).

Анкетирование имеет целью получение информации общего характера, тестирование – проверку уровня усвоения планируемых результатов.

Инструментарий: анкеты, тесты, опросники, рабочие тетради и пр.

На выходе информационная (аналитическая) справка.

Комплексный вариант – портфолио воспитанника.

Система контроля результативности программы

Формы проведения контроля: выставка работ; открытые занятия; презентация; собеседование; наблюдение; семинар; конференция; зачет; тестирование; защита реферата и др.

Способы и формы выявления результатов: опрос, наблюдение, самостоятельная работа, коллективный анализ работ, итоговые занятия, выставки, конкурсы.

Способы и формы фиксации результатов: творческие работы учащихся, перечень вопросов к устному опросу, протоколы наблюдений, фото и видео процесса работы, отзывы учащихся и родителей, благодарности, грамоты, дипломы, портфолио.

Способы и формы предъявления результатов: творческие работы учащихся, анализ и оценка опросов и наблюдений, участие в выставках и конкурсах на уровне района и города, портфолио.

Критерии оценки результативности должны отражать:

уровень теоретических знаний (широту кругозора; свободу восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой; осмысленность и свободу использования специальной терминологии и др.);

уровень практической подготовки учащихся (соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; уровень физического развития, свобода владения специальным оборудованием, оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности и др.);

уровень развития и воспитанности учащихся (культура организации практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных и коммуникативных способностей и др.).

Степень выраженности оцениваемого качества: высокий, средний, низкий уровень. (Приложение 1,2,3)

Методическое обеспечение

1. «Исследователь.ru» информационный Интернет-портал нового поколения для обеспечения исследовательской деятельности учащихся в условиях современного развития общества.
2. Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства.
3. Фонд социальных проектов «Вертикаль».
4. Я исследователь.
5. Иллюстративно-хронологические материалы по общеобразовательным предметам.
6. Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования Режим доступа: [<http://mon.gov.ru>].
7. Модель организации внеурочной деятельности обучающихся в рамках ФГОС НОО Режим доступа: [<http://volsk-gymnazyu.edusite.ru>].
8. Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования: Письмо Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 //Управление начальной школой.- 2011.-№8.-С.60-69.
9. Туровец, М. Н. Организация внеурочной деятельности по работе с одаренными детьми /М.Н. Туровец. Режим доступа: [<http://festival.1september.ru/articles/568079/>].
10. Бухарова, И. В. Рабочая программа по внеурочной деятельности (проектная деятельность) «Что? Где? Когда?» /И.В. Бухарова. Режим доступа: [http://educat.msk.ru/publ/rabochaja_programma_po_vneurochnoj_deyatelnosti_proektnaja_deyatelnost_quot_chno_gde_kogda_quot/7-1-0-34].
11. Сидорова, И.В. Развитие мотивации учащихся к самореализации на уроках и во внеурочной деятельности/И.В.Сидорова, А.В. Ананьева. Режим доступа:[<http://www.in-exp.ru/mo-1-2011/81-favourite-articles/364-razvitie-motivacii-mo-01-11-32-35.html>].
12. Рабочая образовательная программа внеурочной деятельности «Я – исследователь». http://nachalka-4.ucoz.ru/proektnaya_deyatelnost.rar Программы для организации внеурочной деятельности учащихся в соответствии с ФГОС Режим доступа: [<http://mischool.uoura.ru/index.php>].
13. Банк программ внеурочной деятельности для начальной школы. Режим доступа:[<http://imc-belovo.ucoz.ru>].

Литература для преподавателя

1. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. – М., 2015 г.
2. Анисимова В.С. и д.р. Самостоятельные работы учащихся по анатомии, физиологии и гигиене человека. Пособие для учителя. М., «Просвещение», 2014 г.
3. Залесский М. Занимательная анатомия. М.: Росмен, 2020 г.

4. Ильченко В.Р. Перекрестки физики, химии и биологии. – М.: Просвещение, 2014 г.
5. Косицкий Г.И. Цивилизация и сердце.- М.: Наука, 2019 г.
6. Маш Р.Д. Человек и его здоровье: Сборник опытов и заданий с ответами по биологии для 8 (9) Кл. общеобразоват. учреждений. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Мнемозина, 2018 г. – 190 с.
7. Петровского Б.В. Популярная медицинская энциклопедия. – М., 2017 г.
8. Семерез О.Б. Методическое пособие для учителя и учащихся «Кровь – зеркало здоровья». Сургут, 2008 г.
9. Титов А.П., Караба В.Д. Ваше сердце: Краткая популярная энциклопедия. – М., 2020 г.
10. Тюмасева З.И., Гольнева Д.П. Целительные силы природы и здоровье человека: У-м пособие для студентов педагогических вузов. – Челябинск: Взгляд, 2013 г. – 216 с.
11. Интернет–ресурс www.krov.my-biology.ru.

Дополнительная литература для учащихся

1. Анастасова Л.П., Гольнева Д.П., Короткова Л.С. Человек и окружающая среда: Учеб. Для дифференцир. Обучения: 9 кл./ – М.: Просвещение, 2021 г. – 320 с. ил.
2. Батуев А.С., Соколова Л.В., Левитин М.Г.. Человек: Основы физиологии и психологии: Учеб. Для 9 кл. общеобразоват. Учеб. Заведений / М.: Дрофа, 2018 г.
3. Володин В. Энциклопедия для детей т. 18 Человек. М.: Аванта+, 2019 г.
4. Залесский М. Занимательная анатомия, М.: Росмен, 2018 г.
5. Зверев И.Д. Человек: Организм и здоровье: Пособие для учащихся общеобразовательной школы 8–9 классы. – М. 6 Вентана–графф, 2022 г. – с. 346 ил.
6. Ротенберг Р. Расти здоровым: Детская энциклопедия здоровья. – М., 2017 г.
7. Фёдорова М.З., Кучменко В.С., Лукина Т.П.. Экология человека: Культура здоровья: Учебное пособие для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2016 г. – 144 с.: ил.
8. Семерез О.Б. Методическое пособие для учителя и учащихся «Кровь – зеркало здоровья». Сургут, 2008 г.

Интернет ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>.
- 2.Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>.
- 3.Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно "): <http://window.edu.ru>.
- 4.Сайт «Инфоурок»: <http://infourok.ru/material.html?mid=21919>
- 5.Биология. Электронный онлайн учебник (<http://ebio.ru/index-3.html>)
- 6.Естественнонаучный образовательный портал: <http://www.en.edu.ru/>
- 7.Сайт Фестиваля педагогических идей «Открытый урок»: <http://festival.1september.ru/biology/>

8.Анатомический атлас человека - <http://www.anatomy.tj/>

9.Словарь анатомии человека: <http://slovar-anatomy.ru/>

10.Виртуальная образовательная лаборатория VirtuLab (<http://www.virtulab.net/>)

Приложение 1

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2023/2024 учебный год

Вид аттестации

(предварительная, текущая, промежуточная, итоговая)

Объединение дополнительного образования: «Кровь – зеркало здоровья»

Год обучения: 1

Кол-во учащихся в группе: 15

ФИО педагога: Семerez О.Б.

Дата проведения аттестации:

Форма проведения:

Форма оценки результатов: уровень (высокий, средний, низкий)

Члены аттестационной комиссии (ФИО, должность):

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

№	Фамилия, имя ребенка	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

13.				
14.				
15.				

Всего аттестовано _____ обучающихся.

Из них по результатам аттестации:

высокий уровень _____ чел.

средний уровень _____ чел.

низкий уровень _____ чел.

Члены аттестационной комиссии

Приложение 2

КАРТА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩЕГОСЯ

Фамилия, имя ребенка _____

Вид и название программы _____

Ф.И.О. педагога _____

Дата наблюдения _____

ПОКАЗАТЕЛИ	I полугодие	II полугодие
Теоретическая подготовка		
Практическая подготовка. умения и навыки		
Владение специальным оборудованием и оснащением.		
Предметные достижения учащегося. Участие в мероприятиях различного уровня.		

Уровень подготовки: высокий,
средний, низкий

