

**Отдел по образованию администрации
Жирновского муниципального района Волгоградской области**

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Жирновский центр детского творчества»
Жирновского муниципального района Волгоградской области**

**Принята на заседании
методического совета
Протокол № 6 от 22.06.2020 г.**



**Утверждаю
Директор МБУДО «Жирновский ЦДТ»
С.А. Мороз
Приказ № 54 от 22.06.2020 г.**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности
«Будущий доктор»**

Возраст обучающихся: 12 -15 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор-составитель: Ширшикова Екатерина Рахматовна,
педагог дополнительного образования**

г. Жирновск, 2020

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Будущий доктор» имеет естественнонаучную направленность и предназначена для изучения анатомии, физиологии и гигиены человека на базовом уровне и даёт естественнонаучную подготовку для освоения простейших гигиенических навыков, медицинских и анатомических знаний, здорового образа жизни для учащихся 7-9 классов.

Направленность программы «Будущий доктор» по содержанию является – естественнонаучной; по функциональному предназначению – общеразвивающей; по форме организации – групповой; по времени реализации – одногодичной.

Данная программа разработана в соответствии с новыми нормативными документами:

- Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 27.12.2012 г. №273;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СанПиНом 2.4.4. 3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. №41);
- Концепцией развития дополнительного образования детей. Распоряжение правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Письмом Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- Письмом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Уставом МБУДО «Жирновский ЦДТ»;
- Положением о разработке, структуре и утверждения дополнительной общеразвивающей программы в МБУДО «Жирновский ЦДТ».

Актуальность программы определяется интересом обучающихся к углублению знаний по анатомии школьного курса для освоения простейших медицинских навыков оказания первой медицинской помощи.

Педагогическая целесообразность – в процессе реализации данной программы дети не только усваивают теоретические знания, но и проходят практику на лабораторных занятиях с анатомическими моделями. Программа поделена на разделы, что позволяет учитывать различные интересы и возрастные особенности учащихся. Особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию здорового образа жизни, показано практическое применение биологических знаний. Ребенок попадает в уникальную коммуникативную среду. Созданная среда зачастую помогает осознанно сделать выбор будущего учебного заведения и пути во взрослую жизнь.

Адресат программы – дети *от 12 до 15 лет*. В группу принимаются все желающие. Содержание программы разработано с учетом психолого-возрастной характеристики подростков. В учебной деятельности подростка развиваются внимание, память, мышление, закаляются воля и характер, проявляются способности. Характерной чертой этого возраста является пытливость ума, стремление к познанию, подросток жадно стремится овладеть как можно большим количеством знаний, при этом не обращая должного внимания на их систематичность. Подростки направляют умственную деятельность на ту сферу, которая больше всего их увлекает.

Состав группы – 7-30 человек.

Уровень программы, объем и сроки реализации. Данная программа рассчитана на 1 год обучения с общим объемом – 36 часов.

Уровень программы – базовый.

Форма обучения – очная, дистанционная. Программа «Будущий доктор» реализуется в очной форме 1 раз в неделю с учащимися на базе кабинета биологии МКОУ «СШ №1 г. Жирновска». Дистанционная форма обучения осуществляется на интернет-платформе Zoom.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу (36 часов в год). Продолжительность занятия – 45 минут. Перерыв между группами 10 минут для проветривания и влажной уборки помещения.

Особенности организации образовательного процесса.

Состав группы – постоянный. **Группа учащихся** – разновозрастная.

Виды занятий очной формы обучения: учебное занятие, занятие-практикум, эксперимент, лабораторная работа, проект, экскурсия, лекция, дискуссия, круглый стол, семинар.

Занятия на основе опытов, наблюдений и самонаблюдений состоят из разных практических заданий. Учащиеся самостоятельно разрабатывают проект по выбранной теме о здоровом образе жизни и защищают его в конце учебного года. Примерные темы для проектов: «Мой путь к здоровью», «Способы закаливания организма», «Здоровое питание», «Вред некоторых привычек», «Труд на пользу здоровью», «Здоровые традиции в моей семье», «Спорт и здоровье – неразлучные друзья» и др. (возможны проекты по экологии). Помимо участия в кружке предоставляется возможность участвовать в олимпиадах по биологии, посетить биохимическую

лабораторию больницы, СЭС. К кружку можно подключиться в любой момент, пройти вступительный тест для определения уровня знаний и получать задания. Работа кружка строится на личностно-ориентированном взаимодействии с ребёнком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их творческую активность при выполнении заданий. Занятия содержат познавательный материал, соответствующий возрастным особенностям ребёнка. Практическая часть программы разнообразна: способы оказания первой медицинской помощи, лабораторные занятия, исследовательские, проектные.

Виды занятий дистанционной формы обучения: видео уроки, мастер-классы, онлайн олимпиада.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы – создать условия для удовлетворения индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном развитии, личностного роста, формирования культуры здорового образа жизни, позитивной социализации и профессионального самоопределения через освоение простейших гигиенических навыков, медицинских и анатомических знаний.

Основные задачи:

Предметные:

- научить мыслить логически;
- повысить уровень биологических знаний;
- развить интерес к наукам, медицине, изучению человека, интеллектуальных и творческих способностей в процессе освоения приёмов практической деятельности.

Личностные: сформировать общественную активность личности, культуру общения и поведения в социуме, навыки здорового образа жизни, готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению.

Метапредметные: сформировать умения применять полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, понимания особенностей анатомии, физиологии и гигиены человека, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Учебный план

№ п\п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в образовательную программу.	1	1	-	Устный опрос
1.1.	Общее знакомство с организмом человека.	1	1	-	Устный опрос
2.	Клетка.	2	-	2	Практическая работа
2.1.	Клетка и её размножение.	1	-	1	Практическая работа
2.2.	Химический состав клетки и её жизненные свойства.	1	-	1	Практическая работа
3.	Ткани и органы.	2	-	2	Практическая работа
3.1.	Ткани.	1	-	1	Практическая работа
3.2.	Органы.	1	-	1	Практическая работа
4.	Скелет.	3	1	2	Практическая работа
4.1.	Строение и функции скелета туловища и конечностей.	1	-	1	Практическая работа
4.2.	Череп. Соединение костей. Сходство скелетов человека и млекопитающих животных и различия между ними.	1	-	1	Практическая работа
4.3	Строение и рост костей.	1	1	-	Устный опрос
5.	Мышцы.	4	-	4	Практическая работа
5.1	Мышцы и их функции.	1	-	1	Практическая работа
5.2.	Работа мышц.	1	-	1	Практическая работа
5.3.	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	1	-	1	Практическая работа
5.4.	Приёмы оказания первой доврачебной помощи при травмах скелета.	1	-	1	Практическая работа
6.	Внутренняя среда организма.	4	1	3	Устный опрос, Практическая работа
6.1.	Внутренняя среда организма.	1	-	1	Практическая работа
6.2.	Плазма крови. Эритроциты.	2	1	1	Устный опрос

6.3.	Эритроциты лягушки и человека. Свёртывание крови.	1	-	1	Практическая работа
7.	Иммунитет.	1	1	-	Устный опрос
7.1.	Иммунитет.	1	1	-	Устный опрос
8.	Антибиотики.	1	-	1	Практическая работа
8.1.	Антибиотики.	1	-	1	Практическая работа
9.	Сердечно-сосудистая система.	4	-	1	Практическая работа
9.1.	Сердце. Работа сердца.	1	-	1	Практическая работа
9.2.	Движение крови по сосудам. Давление крови.	1	-	1	Практическая работа
9.3.	Измерение артериального давления.	1	-	1	Практическая работа
9.4.	Болезни и лечение сердца.	1	-	1	Практическая работа
10.	Дыхательная система.	2	1	1	Устный опрос, Практическая работа
10.1.	Система органов дыхания.	1	-	1	Практическая работа
10.2.	Заболевания органов дыхания	1	1	-	Устный опрос
11.	Пищеварительная система.	4	-	4	Практическая работа
11.1.	Система органов пищеварения.	1	-	1	Практическая работа
11.2.	Печень. Поджелудочная железа.	1	-	1	Практическая работа
11.3.	Витамины.	1	-	1	Практическая работа
11.4.	Гигиена питания.	1	-	1	Практическая работа
12.	Нервная система.	5	1	4	Устный опрос, Практическая работа
12.1.	Нервная система.	1	-	1	Практическая работа
12.2.	Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1	-	1	Практическая работа
12.3.	Анализаторы.	1	-	1	Практическая работа
12.4.	Высшая нервная деятельность.	1	-	1	Практическая работа
12.5	Типы темперамента и характера.	1	1	-	Устный опрос

13.	Как стать и остаться здоровым.	2	1	1	Устный опрос
13.1	Как стать и остаться здоровым.	1	1	-	Устный опрос
13.2	Защита проектов.	1	-	1	Устный опрос
14.	Тестирование.	1	-	1	Письменный опрос
14.1	Тестирование (участие в школьной олимпиаде по биологии) Рефлексия.	1	-	1	Письменный опрос
	ИТОГО	36	11	25	-

Содержание программы

Раздел 1. Введение. (1 час)

Тема 1. Общее знакомство с организмом человека (1 час)

Теория. Задание 1. Объяснить, почему над суставами пальцев руки кожа собрана в складки. Задание 2. Определить, какую функцию выполняют линии, лежащие на поверхности ладони. Задание 3. Познакомиться с закономерностями, существующими между различными частями тела. Задание 4. Установить связи между различными функциями организма. Задание 5. Выяснить, какие методы гигиены использовались: 1) при изменении температуры воздуха в классе (исследование факторов внешней среды); 2) при измерении артериального давления крови после прыжков в высоту (физиологическое наблюдение); 3) при проверке состояния классного помещения (санитарное описание).

Вне занятий. Задание 6. (по выбору).

Среда ГлобалЛаб: выполнение проектов – «Размер имеет значение?».

https://globallab.org/ru/project/cover/razmer_imeet_znatchenie.ru.html#.VZZbAlKqBac . «Влияет ли музыка на здоровье?»

https://globallab.org/ru/project/cover/zdorove_i_muzyka.ru.html#.VZZcPlKqBad . «Королева Зубная щётка»

https://globallab.org/ru/project/inquiry/koroleva_zubnaja_shyotka.ru.html#.VZZc31KqBac.

«Хорошие и плохие слова в жизни людей»

https://globallab.org/ru/project/cover/khoroshie_i_plokhie_slova_v_zhizni_ljudei.ru.html#.VZZeUlKqBac

Задание 7. Экскурсия. Посещение СЭС

Формы занятия: лекция, дискуссия, экскурсия.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 2. Клетка. (2 часа)

Тема 2.1. Клетка и её размножение. (1 час)

Практика. Задание 1. Приготовить препарат клеток, выстилающих внутренние стенки ротовой полости. Задание 2. Рассмотреть, зарисовать и описать клетки слизистой оболочки полости рта.

Вне занятий. Задание 3. Выполнить проект ГлобалЛаб: «Бактерии: за и против»
https://globallab.org/ru/project/cover/bakterii_za_i_protiv.ru.html#.VZZeBVKqBa
c

Форма занятия: занятие-практикум.

Тема 2.2. Химический состав клетки и её жизненные свойства. (1 час)

Практика. Задание 1. Доказать, что в клетках свежего картофеля имеются ферменты, способные разлагать пероксид водорода на воду и кислород. Задание 2. Доказать, что фермент каталаза имеет белковую природу. Задание 3. Доказать, что при разрушении клеток картофеля ферменты сохраняют активность.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 3. Ткани и органы. (2 часа)

Тема 3.1. Ткани. (1 час)

Практика. Задание 1. Рассмотреть куриную лапу. Доказать, что этот орган состоит из различных тканей. Найти черты сходства между разными тканями, используя соответствующие рисунки. Задание 2. В фильме «Ткани животных и человека» (фрагмент «Методы изучения тканей») рассказано о приготовлении постоянных препаратов и о методах тканевых культур. Рассказать, как были приготовлены постоянные препараты, которые вам будут показаны.

Лабораторная работа по теме «Ткани». Задание 1. Изучить цилиндрический эпителий. Задание 2. Исследовать препарат соединительной ткани (хрящ). Задание 3. Рассмотреть препарат гладкой мышечной ткани. Задание 4. Рассмотреть препарат поперечнополосатой мышечной ткани. Задание 5. Рассмотреть тела нервных клеток под микроскопом.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 3.2. Органы. (1 час)

Практика. Задание 1. Рассмотреть куриное сердце. Доказать, что это орган. Найти черты сходства между куриным сердцем и сердцем человека, используя соответствующие рисунки. Задание 2. В фильме «Органы животных и человека» (фрагмент «Работа органов») рассказано о взаимосвязи органов в единую систему. Рассказать, о каких системах идёт речь, и из каких органов они состоят.

Лабораторная работа по теме «Органы». Задание 1. Рассмотреть муляж органа. Задание 2. Зарисовать и подписать части органа. Задание 3. Определить функции органа.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Раздел 4. Скелет. (3 часа)

Тема 4.1. Строение и функции скелета туловища и конечностей (1 час)

Практика. Задание 1. Не обращаясь к скелету человека, доказать, что позвоночник является не цельной частью, а состоит из отдельных костей – позвонков. Задание 2. Подумать, почему позвонки в нижних отделах позвоночника массивнее, чем в верхних. Задание 3. Чтобы позвоночник мог изгибаться, кости позвоночника должны быть подвижны; чтобы он мог служить достаточно прочной осью тела, позвонки должны прочно скрепляться между собой. Подумать, как обеспечивается прочность и подвижность позвоночника. Задание 4. Нагнуть голову и нащупать кость в месте, где шея и туловище образуют угол. Какую кость вы нащупали? Задание 5. Подумать, почему кости крестца и копчика срастаются в одну кость. Задание 6. Определить значение рёберного хряща. Задание 7. Доказать, что в подъёме руки вверх принимают участие кости плечевого пояса. Задание 8. Доказать, что вращение кисти осуществляется за счёт движения лучевой кости вокруг локтевой. Задание 9. Объяснить, почему основная нагрузка приходится на три точки стопы: пяточную кость и крайние кости плюсны.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 4.2. Череп. Соединение костей. Сходство скелетов человека и млекопитающих животных и различия между ними. (1 час)

Практика. Задание 1. Сравнить череп человека и млекопитающего животного. Задание 2. Определить, куда ведёт затылочное отверстие. Задание 3. Объяснить, почему череп состоит из отдельных сросшихся костей, а не из одной цельной кости. Задание 4. Подумать, что обеспечивает прочность соединения костей в суставе. Задание 5. Подумать, что обеспечивает подвижность соединения костей в суставе. Задание 6. Выяснить, почему подвижный сустав может стать неподвижным и закрепить кости в приданном положении. Задание 7. Установить, что скелет млекопитающего животного и человека состоит из одних и тех же отделов, отделы включают одни и те же кости, а сходные кости имеют сходные сочленения. Задание 8. Указать отличительные признаки человека, связанные с трудовой деятельностью, прямохождением, развитием мозга.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 4.3. Строение и рост костей. (1 час)

Теория. Задание 1. Доказать, что в костях содержится органическое вещество. Задание 2. Определить свойства минеральных веществ. Задание 3. Определить свойства органических веществ. Задание 4. Выяснить, почему большинство длинных костей в организме имеет трубчатое строение.

Форма занятия: лекция, дискуссия.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 5. Мышцы. (4 часа)

Тема 5.1. Мышцы и их функции. (1 час)

Практика. Задание 1. Определить положение предплечья в зависимости от функций нервных центров мозга, управляющих двуглавой и трёхглавой мышцами.

Задание 2. Объяснить, почему при вставании человек сначала нагибается вперёд и лишь потом выпрямляется. Задание 3. Определить, где находятся мышцы, сгибающие кисть.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 5.2. Работа мышц. (1 час)

Практика. Задание 1. Выяснить, что утомительнее: удерживать груз на весу или непрерывно поднимать и опускать его. Задание 2. Доказать, что наибольшую работу человек сможет совершить при средних нагрузках. Задание 3. Доказать, что работоспособность мышц зависит от ритма работы.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 5.3. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. (1 час)

Практика. Задание 1. По бугристости затылочных костей черепа млекопитающего животного и черепа человека определить, у кого больше развиты шейные мышцы. Задание 2. Доказать, что к работающим органам поступает больше крови, чем к неработающим. Задание 3. Выявить нарушение осанки.

Вне занятий. Задание 4. Выполнить проект на ГлобалЛаб «Хорошая ли у вас осанка?»

https://globalab.org/ru/project/cover/horoshaja_li_u_vas_osanka.ru.html#.VZaJHlKqBac

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 5.4. Приёмы оказания первой доврачебной помощи при травмах скелета. (1 час)

Практика. Задание 1. Способы оказания первой помощи при растяжении сустава, вывихе. Задание 2. Способы оказания первой помощи при переломах конечностей (открытый, закрытый).

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Раздел 6. Внутренняя среда организма. (4 часа)

Тема 6.1. Внутренняя среда организма. (1 час)

Практика. Задание 1. Доказать, что кровь может быть отнесена к соединительной ткани. Задание 2. Объяснить, почему отекает палец, если его перетянуть у основания.

Форма занятия: практическое занятие.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 6.2. Плазма крови. Эритроциты. (2 часа)

Теория. Задание 1. Доказать, что нарушение постоянства солевого состава плазмы крови разбавлением её дистиллированной воды приводит к гибели эритроцитов.

Практика. Задание 2. Известно, что гемоглобин эритроцитов принимает участие в переносе кислорода. Можно ли доказать, что он взаимодействует с ним химически? Задание 3. Доказать, что артериальная кровь способна отдавать кислород тканям.

Вне занятий. Задание 4. Экскурсия. Посещение биохимической лаборатории больницы.

Форма занятия: лекция, круглый стол, дискуссия.

Форма контроля: опрос.

Тема 6.3. Эритроциты лягушки и человека. Свёртывание крови. (1 час)

Практика. Задание 1. Исследовать кровь под микроскопом. Описать эритроциты. Определить, может ли эта кровь принадлежать человеку. Задание 2. Сравнить эритроциты человека и лягушки.

Форма занятия: занятие-практикум.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 7. Иммуитет. (1 час)

Тема 7.1. Иммуитет. (1 час)

Теория. Задание 1. Объяснить результаты опыта (на основе видеофрагмента): в пробирку с микробами дифтерии вносят сыворотку крови человека, переболевшего этой болезнью.

Форма занятия: лекция, круглый стол, дискуссия.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 8. Антибиотики. (1 час)

Тема 8.1. Антибиотики. (1 час)

Практика. Задание 1. Лабораторная работа по теме «Антибиотики». Выполнить эксперимент, объяснить результаты опытов.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Раздел 9. Сердечно-сосудистая система. (4 часа)

Тема 9.1. Сердце. Работа сердца. (1 час)

Практика. Задание 1. Рассмотреть работу сердца на примере одного сердечного цикла. Задание 2. Объяснить, почему при остановке сердца используют дефибриллятор и «запускают» сердце.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 9.2. Движение крови по сосудам. Давление крови. (1 час)

Практика. Задание 1. Лабораторная работа по теме «Последствия перетяжки указательного пальца, застой крови в венах опущенной руки из-за закрытия венозных клапанов». Описать и объяснить результаты лабораторной работы.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 9.3. Измерение артериального давления. (1 час)

Практика. Лабораторная работа по теме «Измерение артериального давления».

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 9.4. Болезни и лечение сердца. (1 час)

Практика. Задание 1. Измерить частоту сердечных сокращений при покое и после физической нагрузки. Задание 2. Определить, от чего зависит частота сердечных сокращений. Задание 3. Объяснить зависимость здоровья сердца от физических упражнений.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Раздел 10. Дыхательная система. (2 часа)

Тема 10.1. Система органов дыхания. (1 час)

Практика. Задание 1. Дыхание. Как надо дышать. Задание 2. Лабораторная работа по теме «Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки».

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 10.2. Заболевания органов дыхания. (1 час)

Теория. Задание 1. Объяснить результаты исследования (на основе видеофрагмента): о вреде вредных привычек и загрязненной окружающей среды на органы дыхания человека.

Форма занятия: лекция, дискуссия.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 11. Пищеварительная система. (4 часа)

Тема 11.1. Система органов пищеварения. (1 час)

Практика. Задание 1. Пищеварение. Измельчение пищи. Зуб- живой орган.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 11.2. Печень. Поджелудочная железа. (1 час)

Практика. Задание 1. Печень. Поджелудочная железа. Задание 2. Лабораторная работа по теме «Влияние желудочного сока на переваривание пищи».

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 11.3. Витамины. (1 час)

Практика. Задание 1. Витамины, гиповитаминозы и их последствия для организма. Задание 2. Значение минеральных солей и воды, влияние нитратов, нитритов, пестицидов и солей тяжелых металлов на организм. Задание 3. Доказать необходимость организму человека витаминов.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 11.4. Гигиена питания. (1 час)

Практика. Задание 1. Десять модных диет или как правильно питаться. Задание 2. Лабораторная работа по теме «Составление суточного рациона». Адекватная теория питания А. М. Уголева. Нормы потребления продуктов. Энергетическая ценность пищи. Подсчет энергетической ценности пищи. Задание 3. Работа над проектом ГлобалЛаб «Таинственная болезнь» https://globallab.org/ru/project/inquiry/tainstvennaja_bolezn.ru.html#.XxR0SowueM9

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Раздел 12. Нервная система. (5 часов)

Тема 12.1. Нервная система. (1 час)

Практика. Задание 1. Нервная система. Задание 2. Строение и функции спинного и головного мозга. Задание 3. Объясните работу экзоскелета.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 12.2. Рефлекс. Рефлекторная дуга. (1 час)

Практика. Задание 1. Проанализировать примеры рефлексов и вывести из них определение рефлекса. Задание 2. Получить мигательный рефлекс, прикоснувшись к брови или реснице глаза. Нарисовать рефлекторную дугу. Задание 3. Доказать, что ЦНС контролирует рефлекторные действия.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 12.3. Анализаторы. (1 час)

Практика. Задание 1. Строение и свойства анализаторов. Задание 2. Сравниваем работу глаза с работой зеркального фотоаппарата. Задание 3. Тест на зрение, на слух. Задание 4. Работа над проектом ГлобалЛаб «Не верь глазам своим»

https://globallab.org/ru/project/inquiry/ne_ver_glazam_svoim.ru.html#.XxR1RYwueM8

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 12.4. Высшая нервная деятельность. (1 час)

Практика. Задание 1. Нейронные сети. Задание 2. Сознание. Задание 3. Речь. Задание 4. Эмоции.

Форма занятия: практикум.

Форма контроля: практическая работа.

Тема 12.5. Типы темперамента и характера. (1 час)

Теория. Задание 1. Мой темперамент и характер. Лабораторная работа по теме «Изучение типов темперамента и характера школьников». Задание 2. Социотип. Как управлять собой.

Форма занятия: лекция, круглый стол.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 13. Как стать и остаться здоровым. (2 часа)

Тема 13.1. Как стать и остаться здоровым. (1 час)

Теория. Работа над проектом.

Форма занятия: круглый стол, семинар.

Форма контроля: устный опрос.

Тема 14.1. Защита проектов. (1 час)

Практика. Защита проектов.

Форма занятия: презентация проектов.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел 14. Тестирование. (1 час)

Тема 14.1. Тестирование. (1 час)

Практика. Участие в олимпиадах.

Форма контроля: письменный опрос.

1.4. Планируемые результаты

К концу курса учащиеся:

будут знать:

- познакомятся со строением организма человека;
- значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц;
- приёмы оказания первой доврачебной помощи при травмах скелета;
- познакомятся со внутренней средой организма;
- что такое иммунитет;
- познакомятся с антибиотиками;
- познакомятся с основными системами организма человека (сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, дыхательной);
- основы здорового образа жизни;
- десять модных диет или как правильно питаться;
- нормы потребления продуктов, энергетическую ценность пищи;
- алгоритм создания исследовательского проекта.

будут уметь:

- определять продолжительность задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки;
- измерять частоту сердечных сокращений при покое и после физической нагрузки;
- оказывать первую помощь при растяжении сустава, вывихе, при переломах конечностей (открытый, закрытый);
- измерять артериального давления;
- определять темперамент и характер человека;
- составлять суточный рацион;
- осуществлять подсчет энергетической ценности пищи;
- проводить эксперимент;
- создавать исследовательский проект и защищать перед публикой;
- участвовать в олимпиадах естественнонаучной направленности.

Личностные результаты. Учащиеся проявляют: - знания о моральных нормах, способствующих сохранению здоровья; - действия нравственно-этического оценивания (ориентируются в социальных ролях поведения); - личностные качества в достижении результатов по биологии через индивидуальное участие в конкурсах, олимпиадах.

Метапредметные результаты. У учащихся будут сформированы: - умение выбирать основания и критерии для сравнения, оценки и классификации объектов; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь доказательств, доказывать или опровергать гипотезы, решать биологические задачи; - умение сотрудничать с учителем и сверстниками; - умение полно и точно выражать свои мысли в диалоге и монологе; - умение биологически мыслить; - умение ставить и формулировать проблему, гипотезу, искать пути решения, оценивать результат; - умение извлекать необходимую информацию из разных источников; - умение взаимодействовать в среде ГлобалЛаб во внеурочное время

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график (приложение №1)

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-технические условия.

Для проведения теоретических занятий необходима проекционная или компьютерная техника для просмотра видеоматериалов, презентаций.

Для проведения практических занятий необходимо:

-Классная комната, оборудованная 15 ученическими столами, 30 стульями, 1 учительским столом, 1 столом демонстрационным.

2.2.2. Информационное обеспечение (аудио-, видео-, фото-, интернет источники):

- Видеоматериалы «Анатомия 8 класс», презентации к занятиям «Курс Будущий доктор» (к каждому занятию кружка), набор таблиц по «Анатомии», доступ к сети-Интернет с учительского компьютера.

2.2.3. Кадровое обеспечение:

В реализации данной программы с обучающимися работает один педагог – Ширшикова Екатерина Рахматовна, педагог первой квалификационной категории, победитель муниципального конкурса профессионального мастерства «Лучший молодой педагог -2017», обладатель Гранта Губернатора, 2017г., лауреат Всероссийского конкурса «Педагогический дебют-2017» в номинации «Молодой педагог».

Образование – высшее профессиональное. Окончила Волгоградский государственный социально-педагогический университет, естественно-географический факультет, учитель биологии в 2014 году.

2.3. Формы аттестации

Виды аттестации: вводная, тематическая, итоговая.

Вводный контроль осуществляется в самом начале освоения программы кружка для определения базовых знаний и умений обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на каждом практическом и теоретическом занятиях посредством наблюдения за практическим выполнением заданий и за активностью ребенка в беседе, дискуссии.

Итоговая форма контроля – «Тестирование». Информация о результатах итоговой аттестации ложится в основу анализа образовательного процесса за прошедший учебный год, который используется при планировании работы учреждения, в частности детского объединения, в новом году.

2.3. Оценочные материалы

Методы педагогической диагностики: наблюдение, анкетирование, беседа, опрос, тестирование, изучение педагогической документации (программы, УМК, портфолио профессиональной деятельности).

Данные методы можно использовать как для текущего контроля освоения образовательной программы, так и при проведении итоговой аттестации обучающихся, анализа достижений учащихся и коллектива.

Методики диагностики изменения личности ребенка:

- «Перечень показателей и критериев для оценивания результатов выполнения программы»

- «Дневник педагогических наблюдений».

Методики диагностики изменений системы отношений:

- Методика «Дневник педагогических наблюдений».

2.5. Методические материалы

- Среда ГлобалЛаб <https://globallab.org>,
- Интерактивное учебное пособие Наглядная биология «Человек. Строение тела человека»,
- Видеоматериалы «Анатомия 8 класс»,
- презентации к занятиям «Курс Будущий доктор» (к каждому занятию кружка), набор таблиц по «Анатомии».

2.6. Список литературы

Для педагога

Основная литература:

1. Барышников, С.Д. Практикум по анатомии и физиологии человека с основами патологии. / С.Д. Барышников. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2017.
2. Савченков, Ю.И. Физиология человека. Задачи и упражнения./ Ю.И. Савченков (и др.) – Ростов н/Д.: Феникс, 2011.
3. Федюкови Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебное пособие./ Н.И. Федюкович. – Ростов н/Д: Феникс, 2017.
4. Самусев, Р.П., Липченко, В.Я. Атлас анатомии человека./ Р.П. Самусев, В.Я. Липченко. – М.: ООО «Изд. Дом «Оникс 21 век»: 2016.
5. Самусев, Р.П., Селин, Ю.М. Анатомия человека: Учебное пособие для студентов средних медицинских учебных заведений./ Р.П.Самусев, Ю.М. Селин. – М.: ООО «Изд. Дом «Оникс»:2010.
6. Швырев, А.А. Малый анатомический атлас./ А.А. Швырев. – Ростов н/ Д.: Феникс, 2010.
7. Шаршаков Л.Б. Педагогическая диагностика образовательного процесса /Басина М.И. – СПб.: ГБОУ ДОД Дворец детского юношеского творчества «У Вознесенского моста», 2013.
- 8.

Дополнительная литература:

1. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У.. Биология в 3-х томах. /Р.Сопер. –М.: Лаборатория знаний, 2019.

Для детей

1. Эндерс Джулия. Очаровательный кишечник. Как самый могущественный орган управляет нами/С.И. Раппопорт.-М.: «Издательство «Э», 2017.

Для родителей

1. Шляхов А.Л., Анатомия на пальцах/ Шляхов А.Л.-Издательство АСТ, 2017.



Директор
МБУДО «Жирновский ЦДТ»
С.А. Мороз

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК на 2020-2021 учебный год

Дополнительная общеразвивающая программа «Будущий доктор» для детей 12-15 лет

Год обучения/ № группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего Учебных недель	Количество Учебных дней	Количество Учебных часов	Режим занятий	Сроки контр. процедур	Продолжительность каникул
1 год группа № 1	01.09.2020	31.05.2021	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу	21.-25.12. 2020 г. 24-28.05. 2021г.	01-8.01. 2021
1 год группа № 2	01.09.2020	31.05.2021	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу	21.-25.12. 2020 г. 24-28.05. 2021г.	01-8.01. 2021