****

**Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ**

**1.1 Пояснительная записка**

**Актуальность** данной программы заключается в реализации общеинтелектуального направления программы и реализуется на базе центра «Точка роста». Используя оборудование центра «Точка роста»

   На сегодняшний день очевидны проблемы здоровья граждан России. Именно общество в лице образовательных учреждений формирует систему приоритетов и ценностей, определенный стиль жизни, так называемые социально одобряемые нормы поведения. Поэтому образовательному учреждению необходимо найти новые формы пропаганды и внедрения ценностей здорового образа жизни, культуры здоровья, выработать новую систему социально-культурных ценностей, в которой здоровье будет одним из основных личностных приоритетов.

   Программа «Эксперименты в анатомии и физиологии человека» в 8 классе способствует формированию основ здорового образа жизни и сочетает в себе практическую, проектную и исследовательскую деятельность. Предусмотрено ознакомление с приёмами оказания доврачебной помощи, повышающие понимание важности выполняемого дела.

  Так же программа может поддержать и углубить знания по биологии (анатомии человека).

     В программу введен не только анатомо-физиологический и морфологический материал, но и сведения по экологии человека, растений и животных, о влиянии разнообразных экологических факторов на организм человека, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от природных и социальных факторов окружающей среды. Практические занятия ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним.

   Программа имеет прикладное значение – профориентации. Он поможет проверить целесообразность выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии выпускника. Поэтому, учащиеся также могут посещать курс с целью получения элементарных знаний об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, о способах сохранения и укрепления здоровья, особенностях влияния вредных привычек и окружающей среды на здоровье человека, навыков оказания первой помощи.

**Адресат программы**

Программа предназначена для детей в возрасте 14 - 15 лет (школьники). Состав группы постоянный. Набор в творческое объединение проводится в начале учебного года (начало сентября). Принцип набора в кружок свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объёму стартовых знаний. Учебная группа формируется из обучающихся одного возраста. Такая организация взаимодействия способствует формированию у обучающихся коммуникативного опыта, развитию нравственных качеств.

*Данная программа имеет ряд особенностей:*

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;

- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;

- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;

- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит обучающихся к творческой и исследовательской деятельности.

**Формы обучения по программе**

Основная форма обучения – очная, групповая.

«Допускается сочетание различных форм получения образования …» (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 4) - дистанционная, индивидуальная, групповая или индивидуально-групповая, очно-заочная.

**Объем программы - 34** часа.

**Срок освоения программы**

Программа «Эксперименты в анатомии и физиологии человека» рассчитана на один год обучения.

**Режим занятий**

1 год обучения – 1 раз в неделю в режиме: 45 минут.

Продолжительность образовательного процесса (объём – количество часов) и срок (сколько лет реализации), определяются на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учётом возрастных особенностей учащихся и требований СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека посредством проведения занятий.

**Задачи программы:**

**Воспитательные:** развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания ценности здоровья человека.

**Развивающие:** развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;

**Обучающие:**  сознание и апробация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе;

развитие у учащихся причинно-следственных и межпредметных связей в ходе реализации программы;

формирование у учащихся осознанного выбора здорового образа жизни.

       повышение мотивации к изучению предмета «Анатомия человека»

       обучение  практическим навыкам оказания первой доврачебной помощи в различных опасных для жизни ситуациях.

**1.3 Содержание программы**

**Учебный план 1 года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела, темы | Количество часовИз них | Формыаттестации |
| всего | теория | практика | контроля |
| **1** | **Введение** | **2** | **2** |  |  |
| 1.1 | Понятие здоровья. Продолжительность жизни людей. Календарный и биологический возраст. | 1 | 1 |  | беседа |
| 1.2 | Биологические науки, изучающие организм человека: валеология, геронтология, биометеорология, анатомия, физиология, гигиена и психология человека. | 1 | 1 |  | беседа |
| **2** | **Окружающая среда и здоровье** | **4** | **4** |  |  |
| 2.1 | Почему смена погоды влияет на состояние здоровья человека. Повышение и снижение атмосферного давления | 1 |  | 1 | Практикум № 1. Составление рекомендаций метеозависимым людям |
| 2.2 | Как влияют перепады температуры на состояние здоровья человека. Магнитные бури | 1 |  | 1 | Практикум № 2. Составление рекомендаций людям, подверженных влиянию магнитных бурь. |
| 2.3 | Проблема загрязнения воздуха. Воздух жилых помещений. | 1 |  | 1 | *Лабораторная работа. Какие заболевания провоцирует загрязнение воздуха.* |
| 2.4 | Вода и здоровье. Основные источники загрязнения воды. Минеральная вода, показания к применению. | 1 |  | 1 | *Лабораторная работа. Анализ рН воды открытых водоёмов.**С использованием оборудования цифровой лаборатории.* |
| **3** | **Экстремальные факторы** | **3** | **3** |  |  |
| 3.1 | Влияние перегрузок и невесомости на организм человека | 1 |  | 1 | Практикум № 3  измерение пульса, артериального давления и частоты дыхания до и после физической нагрузки |
| 3.2 | Электрические и магнитные поля и их влияние на человека. | 1 | 1 |  |  |
| 3.3 | Радиация. Рентгеновское излучение | 1 | 1 |  |  |
| **4** | **Режим дня.** | **2** | **2** |  |  |
| 4.1 | Режим дня. Биологические ритмы | 1 |  | 1 | Практикум № 4. Разработка собственного режима дня с учетом школьных занятий и подготовки Д/З. |
| 4.2 | Роль сна и здоровье человека. Сколько должен спать человек. Нарушение сна. | 1 |  | 1 | Практикум № 5 "Анализ рационального распределения времени суток" |
| **5** | **Вредные привычки** | **2** | **2** |  |  |
| 5.1 | Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм.  Табакокурение. | 1 | 1 |  |  |
| 5.2 | Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте | 1 | 1 |  |  |
| **6** | **Влияние физкультуры и спорта на организм человека** | **2** | **2** |  |  |
| 6.1 | Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы. | 1 |  | 1 | Практикум № 6. Измерение жизненного объема легких у тренированного и нетренированного человека. *Лабораторная работа. Оценка физиологических резервов сердечно-сосудистой системы*С использованием оборудования цифровой лаборатории. |
| 6.2 | Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы.Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови. | 1 |  | 1 | Практикум № 7 Приемы оказания первой медицинской помощи при нарушении ОДА |
| **7** | **Питание и здоровье** | **3** | **3** |  |  |
| 7.1 | Понятие о правильном питании и режиме приема пищи | 1 |  | 1 | Практикум № 8. Составление индивидуального рациона питания. |
| 7.2 | Химический состав пищи. Калорийность | 1 |  | 1 | Практикум № 9.  Расчет калорийности обеда. |
| 7.3 | Сбалансированное питание – залог здоровья. Роль витаминов в обмене веществ. | 1 |  | 1 | Практикум № 10. Изучение этикеток  продуктов питания |
| **8**. | **Диагностические процедуры больных** | **2** | **2** |  |  |
| 8.1 | Лечебные и диагностические процедуры | 1 | 1 |  |  |
| 8.2 | Клинические анализы и их расшифровка | 1 |  | 1 | Практикум № 11 " Расшифровка анализа крови и мочи" |
| **9** | **Бактерии, вирусы и человек** | **3** | **3** |  |  |
| 9.1 | Общие сведения об инфекциях. Источники заражения и пути их передачи.Сроки инкубационного периода некоторых И.Б.Сроки изоляции больных и средства защиты (пути) лиц, обращающихся с ними. | 1 | 1 |  |  |
| 9.2 | Бактерии,  возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника,  лечение и профилактика. | 1 | 1 |  |  |
| 9.3 | Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика. | 1 | 1 |  |  |
| **10.** | **Уход за больными** | **1** | **1** |  |  |
| 10.1 | Уход за больными пожилого возраста и лежачими больными | 1 | 1 |  |  |
| **11** | **Прививки и вакцины** | **1** | **1** |  |  |
| 11.1 | Активная и пассивная иммунизация. Профилактические прививки | 1 |  | 1 | *Лабораторная работа.**Проба Серкина.*С использованием оборудования цифровой лаборатории. |
| **12** | **Заболевания опорно-двигательной системы** | **2** | **2** |  |  |
| 12.1 | Возрастные изменения в опорно-двигательном аппарате. Клиника и признаки заболевания артроза, радикулита, остеохондроза, сколиоза,  плоскостопия. | 1 |  | 1 | Практикум №12  Диагностика  плоскостопия и сколиоза». |
| 12.2 | Травмы: растяжения, вывихи, переломы и оказание первой помощи | 1 |  | 1 | Практикум№13. Наложение шины при переломах» |
| **13** | **Основные болезни  сердечно - сосудистой системы** | **2** | **2** |  |  |
| 13.1 | Клиника и признаки заболевания ишемической болезни сердца, гипертонии, гипотонии, артериосклероза | 1 |  | 1 | Практикум №14. Наложение стерильных повязок на голову, грудь, живот, конечности. *Лабораторная работа.**Регистрация и анализ ЭКГ* С использованием оборудования цифровой лаборатории. |
| 13.2 | Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии | 1 |  | 1 | *Лабораторная работа. Резервы сердца.* С использованием оборудования цифровой лаборатории.*Лабораторная работа.**Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки*С использованием оборудования цифровой лаборатории. |
| **14** | **Дыхательная система** | **1** | **1** |  |  |
| 14.1 | Клиника и признаки заболевания ринита, ОРЗ, гайморита, бронхиальной астмой, пневмонией, раком легких, туберкулезом. | 1 |  | 1 | Практикум №16 «Оказание первой помощи при остановке дыхания» *Лабораторная работа.**Проба с задержкой дыхания.* С использованием оборудования цифровой лаборатории. |
| **15** | **Заболевания пищеварительной системы** | **1** | **1** |  |  |
| 15.1 | Клиника и профилактика болезней желудочно-кишечного тракта: гастрита, язвы желудка, дисбактериоза, панкреатита, холецистита. | 1 | 1 |  |  |
| **16** | **Заболевания выделительной системы** | **1** | **1** |  |  |
| 16.1 | Симптомы и причины развития цистита и почечнокаменной болезни | 1 | 1 |  |  |
| **17.** | **Болезни анализаторов** | **1** | **1** |  |  |
| 17.1 | Болезни органов зрения и слуха | 1 |  | 1 | Практикум № 17. Определение остроты зрения по таблице. Зарядка для глаз |
| **18** | **Уход и профилактика болезней кожи** | **1** | **1** |  |  |
| 18.1 | Причины, профилактика и симптомы дерматита, герпеса, меланомы, псориаза, грибковых заболеваний | 1 |  | 1 | Практикум №18. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. |
| **ИТОГО** | **34** | **13** | **21** |  |

**Содержание учебного плана 1 года обучения**

**Введение.**Понятие здоровья. Продолжительность жизни людей. Календарный и биологический возраст. Биологические науки, изучающие организм человека: валеология, геронтология, биометеорология, анатомия, физиология, гигиена и психология человека.

**Окружающая среда и здоровье.** Влияние  смены погоды, в т.ч. и температуры, на состояние здоровья человека. Повышение и снижение атмосферного давления.

Магнитные бури. Проблема загрязнения воздуха. Воздух жилых помещений. Вода и здоровье. Основные источники загрязнения воды. Минеральная вода, показания к применению..

**Экстремальные факторы**. Влияние перегрузок и невесомости на организм человека. Электрические и магнитные поля и их влияние на человека. Радиация. Рентгеновское излучение

**Режим дня.** Режим дня. Биологические ритмы. Роль сна на здоровье человека. Сколько должен спать человек. Нарушение сна

**Вредные привычки.** Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет. Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте.

**Влияние физкультуры и спорта на организм человека.** Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы. Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы. Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови.

.

**Питание и здоровье**. Понятие о правильном питании и режиме приема пищи. Химический состав пищи. Калорийность. Сбалансированное питание – залог здоровья. Роль витаминов в обмене веществ.

**Диагностические процедуры больных.** Лечебные и диагностические процедуры. Клинические анализы и их расшифровка.

**Бактерии, вирусы и человек.** Общие сведения об инфекциях.  Источники заражения и пути их передачи.

Сроки инкубационного периода некоторых И.Б. Сроки изоляции больных и средства защиты (пути) лиц, обращающихся с ними. Бактерии,  возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника,  лечение и профилактика. Антибиотики, их влияние на организм человека. Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика

**Уход за больными.** Уход за больными пожилого возраста и лежачими больными. Уход за инфекционными больными. Уход за новорожденными детьми

**Прививки и вакцины.** Активная и пассивная иммунизация. Профилактические прививки. Виды вакцинации. Как изготавливают вакцины.

**Заболевания опорно-двигательной системы.** Возрастные изменения в опорно-двигательном аппарате. Клиника и признаки заболевания артроза, радикулита, остеохондроза, сколиоза,  плоскостопия. Травмы: растяжения, вывихи, переломы и оказание первой помощи.

**Основные болезни сердечно - сосудистой системы.** Возрастные изменения в сердечно - сосудистой системе, Изменение кровообращения. Клиника и признаки заболевания ишемической болезни сердца, гипертонии, гипотонии, артериосклероза. Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии. Кровотечения, оказание первой помощи.

**Дыхательная система.** Возрастные изменения дыхательной системы. Причины возникновения и признаки заболеваний. Клиника и признаки заболевания ринита, ОРЗ, гайморита, горной болезни. Клиника и признаки заболевания бронхиальной астмой, пневмонией, раком легких, туберкулезом.

**Заболевания пищеварительной системы.** Клиника и профилактика болезней желудочно-кишечного тракта: гастрита, язвы желудка, дисбактериоза, панкреатита, холецистита. Симптомы и лечение аппендицита, цирроза печени. Неправильное пищевое поведение – анерексия.

**Заболевания выделительной системы**. Симптомы и причины развития цистита и почечнокаменной болезни

**Болезни анализаторов.** Возрастные изменения органов зрения. Особенности развития болезни: катаракта, глаукома, отслоение сетчатки. Причины, профилактика и симптомы близорукости, дальнозоркости, конъюнктивита.

Возрастные изменения органов слуха. Причины, профилактика и симптомы синусита, отита. серной пробки, тугоухости

**Уход и профилактика болезней кожи.** Причины, профилактика и симптомы дерматита, герпеса, меланомы, псориаза, грибковых заболеваний. Как избавиться от веснушек, бородавок и угрей. Какие проблемы кожи можно решить с помощью масок?  Обморожения и ожоги их классификация. Уход за кожей. Способствует ли солярий развитию рака кожи. Какой должна быть подростковая косметика. Уход за  ногтями и волосами

**Итоговое занятие профориентационной направленности.** Этика и деонтология в медицине.

**1.4 Планируемые результаты освоения программы**

**Личностные результаты:**

сформированность мотивации учеников к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

 способность ставить цели и строить жизненные планы;

 формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве

  осуществлять сознательный выбор своей индивидуальной траектории учения;

  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;    развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

**Метапредметные результаты:**

постановка и формулирование проблемы;

 умение самостоятельно планировать пути достижения целей;

 формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

  умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности;

    вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию;

  осуществлять информационный поиск для решения задач в учебной, справочной, научно-популярной литературе, в сети Интернет, других поисковых системах.

     обучать основам реализации проектно-исследовательской деятельности;

   самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

**Предметные результаты:**

Учащиеся должны:

уметь планировать и проводить исследования, делать математическую обработку результатов, формулировать выводы;

уметь применять теоретические знания на практике;

владеть понятийным аппаратом по анатомии и физиологии человека;

уметь объяснять влияние алкоголя и никотина на физиологические функции организма.

знатьнеобходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**2.1 Условия реализации программы**

**1. Материально-техническое обеспечение:**

Для успешной реализации программы необходимы:

1. **Учебный кабинет**: просторное, светлое помещение, удовлетворяющее санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 15 человек.

2. **Оборудование и ТСО**: парты или столы, стулья, соответствующие возрасту обучающегося в соответствии СанПиН, школьная доска, шкафы для хранения материалов, компьютер с выходом в Интернет и необходимым компьютерным программным обеспечением, принтер, ксерокс, мультимедийная установка (проектор, экран) или интерактивная доска; цифровой фотоаппарат; флеш-карты; сувенирная продукция для награждения лучших участников выставки.

**2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:** Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы) • Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации. • компьютер, мультимедийный проектор, DVD

Датчики цифровой лаборатории по биологии.

Влажные препараты, микроскопы,микропрепараты

**Интернет - источники информации по разделам программы:**

Интернет – адреса сайтов - Сайт Минобрнауки http://rsr-olymp.ru - http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimiibiologii -

http://old.iro.yar.ru/pnpo\_yar/biolog06.htm - http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf -

 http://centrdop.ucoz.ru - http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

http://festival.1september.ru/articles/514689/ -

 Социальная сеть работников образования http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi

**Нормативно-правовая база:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 г. № 1726-р).

3.Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196).

4. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28).

5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

«Открытая биология» - СД-диск компании «Физикон»

Журнал «Биология в школе»

Зверев И.Д. Человек. Организм и здоровье: пособие для учащихся 8–9 кл. / И.Д. Зверев. – М.: Вентана-Граф, 2000. – 304 с.

Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.

Муртазин  Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991

Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000

Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995

Стивен Дж. Странности нашего тела. Занимательная анатомия / Дж. Стивен; пер. с англ. – М.: РИПОЛ классик, 2008.

Тело человека. Загляни внутрь себя; (пер. с нем.). – М.: Петрушка, 1998. – 16 с.

Федорова М.З. Экология человека. Культура здоровья: учеб. пособие для учащихся 8 кл. общеобразоват. учрежд. / М.З. Федорова, В.С. Кучменко, Т.П. Лукина. – М.: Вентана-Граф, 2003. – 144 с.

Формирование здорового образа жизни российских подростков: для кл. руководителей 5–9 кл.: уч.-методич. пособие / под. ред. Л.В. Баль, С.В. Барканова. – М.: ВЛАДОС, 2002. – 192 с.

Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннен Дж., Барникот Н. Биология человека. — М.: Мир,

Юдин Г.Н. Главное чудо света / Г.Н. Юдин. – М.: Педагогика, 1991. – 160 с.: ил.

**для учащихся**

***Интернет-ресурсы:***

Википедия http://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация Сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке. www.issl.dnttm.ru Сайт – обзор исследовательских и научно – практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. Организовано on–line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих. www.konkurs.dnttm.ru

**Кадровое обеспечение**

Реализовывать программу «Исследования за страницами учебника» может педагог, имеющий высшее педагогическое образование, постоянно повышающий уровень профессионального мастерства, обладающий достаточными знаниями и опытом практической деятельности.

**2.2 Оценочные материалы и формы аттестации**

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности учащихся.

Реализация программы «Исследования за страницами учебника» предусматривает входной, текущий, промежуточный контроль и итоговую аттестацию.

В начале учебных занятий педагогом проводится **входной контроль** для определения начального уровня знаний учащихся в форме викторины «Что я знаю о животных»

В течении всей программы обучения осуществляется **текущий контроль** в форме педагогических наблюдений, позволяющий определить уровень усвоения программы, творческую активность учащихся. Это позволяет выявить затруднения учащихся и оперативно изменить ход учебно-воспитательного процесса. Оценивание обучающихся на занятиях носит словесный характер. Педагог оценивает любое продвижение ребёнка. В конце занятия отмечается активность детей. Кроме наблюдения текущий контроль включает следующие формы: беседа в форме «вопрос – ответ», творческие работы, самостоятельные работы, тестирование, защита проектов.

В соответствии с календарным учебным графиком в конце учебного года проводится:

**итоговая аттестация** (оценка качества освоения программы обучающимися за весь период обучения по программе)

Диагностика усвоения содержания программы проводится педагогом в течение всего учебного года, и **формой фиксации результатов** детской деятельности являются диагностические карты«Оценка результатов освоения программы.

Данные о результатах обучения доводятся до родителей и анализируются с детьми на итоговом занятии.

Основным механизмом выявления **результатов воспитания** является педагогическое наблюдение:

- активность участия во всех проводимых мероприятиях;

- самоконтроль и уверенность в поведении и деятельности;

- привлечение к занятиям других детей;

- умение позитивно взаимодействовать в паре, группе;

- участие в социально-значимых мероприятиях и акциях;

- вежливость, доброжелательность, бесконфликтность поведения.

**2.3 Методические материалы**

Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учётом общедидактических принципов, а также **личностно-ориентированного и деятельностного** подходов к организации образовательного процесса.

Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, возможности их самовыражения. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, степень продвинутости по образовательному маршруту, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы.

Программа предусматривает, преподавание материла по «восходящей спирали», то есть периодическое возвращение к определенным приемам на более высоком и сложном уровне. Все задания соответствуют по сложности детям определенного возраста. Это гарантирует успех каждого ребенка и, как следствие, воспитывает уверенность в себе.

При реализации программы используются следующие **методы обучения:**

***методы, в основе которых лежит способ организации занятий:***

* словесные (устное изложение, беседа, сравнение и т.д.);
* наглядный (показ видео - и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, практический.

***методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:***

* объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
* репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
* игровой - создание воображаемой ситуации, создание определенного образа;
* частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
* исследовательский – самостоятельная творческая работа.

**Воспитательный компонент**

 Воспитание является неотъемлемым аспектом образовательной деятельности, логично «встроенной» в содержание учебного процесса и может меняться в зависимости от возраста обучающихся, уровня программы, тематики занятий, этапа обучения. На вводном занятии (или на начальном этапе обучения) очень важно познакомить обучающихся с историей и традициями школы, познакомить с педагогом и друг с другом. Важно договориться о правилах поведения в учреждении, в учебном кабинете.

В процессе обучения по программе приоритетным является стимулирование интереса к занятиям, воспитание бережного отношения к материалам и оборудованию, используемых на занятиях. В процессе обучения педагог особое внимание обращает на воспитание эмоциональной отзывчивости, культуры поведения в различных образовательных ситуациях на занятиях, культуры публичного выступления, культуры общения в детско-взрослом коллективе, внимательного отношения к окружающим, взаимоуважении, стремлении к взаимопомощи, работоспособности, аккуратности, самодисциплины.. В целях качественной подготовки обучающихся предусмотрено участие в дистанционных конкурсных мероприятиях, а также в мероприятиях учреждения, района, края в соответствии с планом.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Методы формирования сознания личности (ум)
 | Рассказ, объяснение, беседа, анализ ситуаций. |
|  Методы организации жизнедеятельности и поведения обучающихся (воля) | Поручение, упражнение, приучение, педагогическое требование, создание воспитывающих ситуаций, |
|  Методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения (чувства) | Соревнование, поощрение, метод естественных последствий, дискуссия, эмоциональное воздействие. |
|  Методы контроля и самоконтроля в воспитании | Педагогическое наблюдение, беседа, опросы, анализ результатов деятельности обучающихся, создание контрольных ситуаций |
| Методы самовоспитания | Рефлексия, самоотчет, самоодобрение, самоосуждение. |

**Технологии** воспитательной работы:

 Гуманно – личностная технология Ш.А.Амонашвили. Целевыми ориентациями являются: - способствование становлению, развитию и воспитанию в ребенке благородного человека путем раскрытия его личностных качеств; - развитие и становление познавательных сил ребенка; - идеал воспитания – самовоспитание.

При реализации программы используются такие **педагогические технологии**:

− **проектная деятельность** (предполагается реализация учебных проектов).

− **ИКТ** (Поиск детьми информации в интернете для выполнения проекта. Формирование электронного альбома лучших работ объединения. Размещение на сайтах фотографий лучших работ. Поиск, сбор и систематизация текстовой информации и изображений с использованием Интернет. компьютерной презентации в программе Microsoft PowerPoint; Создание текстовых документов на компьютере в программе Microsoft Word. Презентация результатов работы, личных достижений на сайтах).

- **здоровьесберегающие технологии** (создание обстановки доброжелательности, положительного эмоционального настроя, ситуации успеха; соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований при работе с бумагой, ножницами, канцелярским ножом, клеем; динамические паузы, физкультминутки, дыхательная гимнастика, упражнения для эмоциональной разрядки и другие.)

Программа может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с использованием систем дистанционного обучения.

Для реализации данной программы сформирован учебно-методический комплекс, который постоянно пополняется. Учебно-методический комплекс имеет следующие разделы и включает следующие материалы:

**Методические материалы для педагога**

1. Методические рекомендации, конспекты занятий, сценарии мероприятий, памятки и др.; комплексы оздоровительно-профилактических упражнений, предотвращающих и снижающих утомление обучающихся 2. Организационно-методические материалы: календарно-тематическое планирование учебного материала на учебный год; положения, письма, приказы организаторов конкурсов и конференций разных уровней по профилю объединения.

**Формы организации учебного занятия**

Основная форма учебного процесса – это **занятия**, которые включают в себя теоретическую и практическую часть. Теоретическая часть может быть представлена в виде демонстрации приёмов работы педагогом, объяснения материала, показа наглядных пособий , презентаций, групповых и индивидуальных консультаций для учащихся. Практическая часть представлена в виде практического закрепления, самостоятельной работы,

Реализация программы «Исследования за страницами учебника» предполагает следующие формы организации образовательной деятельности:

− занятия по изучению нового материала (объяснения, демонстрация.);

− занятия по закреплению и совершенствованию знаний, умений и навыков

(повторение, обобщение и т.д.);

− практические занятия на самостоятельное применение знаний, умений, навыков;

− комбинированные занятия;

В процессе освоения программы применяются два вида заданий:

1) **частично-поисковые**, 2) **творческие**

**2.4 Календарный учебный график**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы образовательного процесса | 1 год |
| Продолжительность учебного года, неделя | 34 |
| Количество учебных дней | 34 |
| Продолжительность учебных периодов | 1 полугодие | 15.09.2021- 31.12.2021 |
| 2 полугодие | 11.01.2022- 31.05.2022 |
| Возраст детей, лет | 14-15 |
| Продолжительность занятия, час | 1 |
| Режим занятия | 1раз/нед |
| Годовая учебная нагрузка, час | 34 |

**2.5 Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название мероприятия** | **Уровень** | **Сроки** |
|  | Проведение практических (тактических) учений и инструктажей с обучающимися: - «Правила безопасности жизнедеятельности»;- «Правила поведения учащихся в школе»; - «Как вести себя при антитеррористическом акте»; - «Правила пожарной безопасности»;  - «Правила поведения на дорогах» | школьный | сентябрь |
|  | Школьный этап всероссийской олимпиады школьников 2021/22 учебного года на технологической платформе «Сириус. Курсы» | всероссийский | октябрь |
|  | Нестандартный урок «Забавная анатомия» - март | школьный | ноябрь |
|  | Участие в международной олимпиаде по биологии | международный | январь |
|  |  внеурочное мероприятие: «Я выбираю жизнь» | школьный | февраль |
|  | экскурсия в музей им.А.А.Фадеева | школьный | март |
|  | Интеллектуальная игра «Здоров будешь, всё добудешь» | районный | апрель |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ,**

**использованной при составлении программы**

1.Муртазин  Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991

2.Федорова М.З. Экология человека. Культура здоровья: учеб. пособие для учащихся 8 кл. общеобразоват. учрежд. / М.З. Федорова, В.С. Кучменко, Т.П. Лукина. – М.: Вентана-Граф, 2003. – 144 с.

3.Учебные издания серии «Темы школьного курса» авторов Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. издательства Дрофа;

4.Интернет – адреса сайтов - Сайт Минобрнауки http://rsr-olymp.ru - <http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimiibiologii>

5.Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 6. Касаткина Н..Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.

 7. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас.