****

Данная программа реализуется с использованием оборудования центра

«Точка роста»

1. **КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

* 1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Дополнительная общеобразовательная программа «Практическая биология» составлена с учетом «Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» и разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом МОиН РФ от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями от 29.12.2014 г. N 1644, 31.12.2015 г. № 1577) (далее - ФГОС ООО);
* Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) 3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
* Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
* Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)
* Приказ Министерства образования Красноярского края № 18-11-05 от 20.01.2021г.
* Письмо Министерства образования Красноярского края от 25.01.2021 № 75-693 "Об оснащении центров образования естественно- научной и технологической направленностей "Точка роста."

Внедрение оборудования центра «Точка роста» позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников, учитывая индивидуальность каждого школьника, а в процессе экспериментальной работы учащиеся приобретают опыт познания реальности, являющийся важным этапом формирования у них убеждений, которые, в свою очередь, составляют основу научного мировоззрения.

**НОВИЗНА ПРОГРАММЫ**

Новизна данной образовательной программыв том, что данная программа  носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся и направлена на расширение знаний по медицинской и биологической тематике, что способствует осознанному выбору будущей профессии, сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения.

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

Потеря здоровья у молодых девушек и юношей становится угрозой для здоровья нации, что не может не сказаться на демографическом потенциале страны. Вот почему, знание физиологии собственного организма и охрана здоровья – важная государственная задача. Родителей, педагогов тревожит проблема ухудшения здоровья подрастающего поколения: распространение среди подростков вредных привычек, а «болезни поведения» стали проблемой современности. Важно, чтобы просвещение подростков было своевременным, поэтому необходимо вовремя сформировать положительное отношение к здоровому образу жизни, научить понимать ответственность за своё поведение и здоровье. Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что программа направлена на расширение знаний по медицинской и биологической тематике и способствует осознанному выбору будущей профессии, сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ**

Программа предполагает использование цифровых лабораторий, в том числе цифровой лаборатории по физиологии с наборами датчиков, позволяющие проводить измерения физических, химических, физиологических параметров окружающей среды и организмов. Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах.

Педагогическая целесообразность программы связана с направлением образовательного процесса на развитие природных способностей учащихся, на применение полученных навыков в практической деятельности. Это имеет большое воспитательное значение, непосредственно воздействуя на чувства учащегося, формирует его личностные качества, активизирует умственные способности.

**АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ**

Данная программа ориентирована на учащихся 9-11 классов. Занятия проводятся в разновозрастной группе. Условия набора детей: обучающиеся 9-11 классов, имеющие способности к дисциплинам естественнонаучного цикла и профессионально ориентированные на поступление в медицинские ВУЗы.

**УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ И СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая биология» рассчитана на 1 год обучения в количестве 34 часов. Уровень программы, стартовый.

**ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ**

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, парная и коллективная.

Виды занятий: Беседа, семинар, лекция, лабораторный практикум, практическая работа, экскурсия, игра, защита проекта.

Форма педагогической деятельности — учебное занятие. Продолжительность занятия – не более 40 мин. Занятия проводятся 1 час в неделю, в соответствии с нормами СанПин.

Форма подведения итогов реализации общеразвивающей программы: научно-практическая конференция.

* 1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель**: Развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через овладение основами исследовательской деятельности в биологическом и медицинском направлении.

 **Задачи:**

- формировать устойчивый интерес к проблемам биологии;

- научить работать с заданиями, отличающимися по своей формулировке, типологии, уровню сложности;

- научить приемам работы с информацией – от тренировки памяти до систематизации материала, его трансформации в текст, таблицу, график и обратно;

- формировать элементы IT-компетенций;

- формировать коммуникативную культуру, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;

- воспитывать аккуратность, чувство самоконтроля, взаимопомощи.

* 1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНО–ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН – 34 часа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Всего часов | Теория | Практика |
| 1. | Вводное занятие | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Наш организм – это наука | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Вода. Качество воды – качество жизни. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Здоровье и воздух | 4 | 1 | 3 |
| 5 | Питание и здоровье. | 6 | 2 | 4 |
| 6 | Вредные привычки | 6 | 2 | 4 |
| 7 | Научно-исследовательская и проектная деятельность | 7 | 2 | 5 |
| 8 | Научно- практическая конференция | 2 | 0 | 2 |
|  | **Всего часов** | 34 | 10 | 24 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | Темы |
| Теория  | Практика  |
| 1. **Вводное занятие**
 | Знакомство с группой. Цели и задачи курса. Вводный инструктаж по т/б. Медицина – одна из наук биологического цикла. История медицины. Теоретические основы медицины. Биология и медицина. Современные направления медицины. Медицина традиционная и «народная» | Анкетирование «Что бы я хотел узнать на занятиях?». Дискуссия. |
| 1. **Наш организм – это наука**
 | Органы и системы органов человека. Понятие «здоровье». Факторы, влияющие на здоровье. Наследственность человека. Окружающая среда. Образ жизни | Дискуссия. Тренинг. Практические работы по изучению организма человека. |
| 1. **Вода. Качество воды – качество жизни**
 | Свойства воды. Влияние на здоровье. Вода и напитки. | Исследование качества питьевой воды. Анализ качества минеральной воды |
| 1. **Здоровье и воздух**
 | Воздух. Состав воздуха. Экология воздушной среды. | Практические работы по оценке качества воздушной среды.  |
| **Питание и здоровье.** | Я есть то, что я ем. Правильное питание. Здоровье человека через безопасные продукты питания. Здоровье и фастфуд. ГМО и продукты питания | Составление рациона питания. Исследование продуктов питания на содержание нитрат-ионов. Анализ качества молочных продуктов |
| **Вредные привычки.**  | Калейдоскоп вредных привычек. | Сообщения, доклады. Круглый стол. |
| **Научно-исследовательская и проектная деятельность.** | «От идеи до результата». Общие принципы написания исследовательской работы. | Разработка темы. Работа с источниками информации. Проведение исследования. |
| **Научно- практическая конференция**. | Защита исследовательских и проектных работ. |

**1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты:**

-сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

-  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

-  мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

-    самостоятельно формулировать тему и цели урока;

- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;

-   работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

-   в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

***Познавательные УУД:***

-   перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);

-    пользоваться словарями, справочниками;

-    осуществлять анализ и синтез;

-    устанавливать причинно-следственные связи;

-    высказывать и обосновывать свою точку зрения;

-  слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;

-  докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;

-   договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

***Предметные результаты:***

 – давать определения изученных понятий;

 – описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и биологические термины;

– классифицировать изученные объекты и явления;

– делать выводы и умозаключения из наблюдений, закономерностей;

 – структурировать изученный материал и информацию, полученную из других источников;

– анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;

 – разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;

– строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

**2.** **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
УСЛОВИЙ**

**2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата начала и окончания учебного периода. | 01.09.2022-24.05.2023 |
| Место проведениязанятия | МБОУ Ирбейская СОШ № 2, кабинет биологии |
| Режим занятий  | 1 час в неделю |
| Форма занятий  | групповая |
| Сроки контрольныхпроцедур | 16.05.2023 |

**2.2. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ**

 В рамках реализации программы применяются следующие виды контроля:

|  |  |
| --- | --- |
| Виды контроля | Цель организации контроля |
| Предварительный контроль | Направлен на выявление знаний и умений обучающихся по курсу, который будет изучаться (наблюдение, беседа, тестирование, опросы, реферат). |
| Текущий контроль | Осуществляется в повседневной работе с целью проверки усвоения предыдущего материала и выявлении пробелов в знаниях обучающихся (наблюдение, беседа, тестирование, опросы, самостоятельная работа, реферат). |
| Итоговый контроль | Проводится по окончании учебного года обучения, с целью выявления уровня знаний и компетентностей обучающихся (контрольный срез, научно-практическая конференция). |

 Основные критерии оценки образовательного продукта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Объект оценивания | 40-50 баллов | 30-39 баллов | 20-29 баллов | 0 – 10 баллов |
| 1. | Владение понятийным аппаратом | свободно | Без затруднений | Испытывает затруднения | Не владеет |
| 2. | Умение отстаивать свою точку зрения | Творчески, аргументировано | Убедительно  | Не достаточно убедительно | Не убедительно |
| 3. | Логичность суждений |  Логически четко построенное суждение | Нет четкости в суждениях | Не достаточно логичное суждение | Нет логики суждения |
| 4. | Коммуникативность | Обладает навыком работы в группах и парах | Работает в группах с желанием | Затрудняется в выполнении групповых работ | Не умеет работать в группах и парах |
| 5. | Речь | Речь свободная, грамотная, большой словарный запас.  | Речь грамотная, но сжатая. | Бедный словарный запас | Труднопони-маемая речь |
| 6. | Творческий подход | Высокий | Средний | Ниже среднего | Низкий  |
| 7. | Оформление работ | В соответствии с нормами оформления, эстетично. | Допущены неточности в оформлении, но эстетично. | Допущены ошибки в оформлении, недостаточно эстетично. | Не соответству-ют нормати-вам, нет эстетичности. |

 В основе мониторинга результатов обучения три группы показателей: теоретическая подготовка и основные общеучебные компетенции; практическая подготовка (освоение способов решения проблем творческого и поискового характера) ;

достижения обучающихся (изменение личностных качеств ребенка).

Требования к организации контроля над учебной деятельностью учащихся:

* индивидуальный характер контроля, требующий осуществления контроля за работой каждого ученика, за его личной учебной работой;
* систематичность, регулярность контроля на всех этапах процесса обучения;
* разнообразие форм контроля, обеспечивающее выполнение его обучающей, развивающей и воспитывающей функций;
* объективность.

**2.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

 Для реализации программы необходимо наличие:

* отдельного помещения (класса с посадочными местами и столами);
* лабораторного оборудования для проведения практических работ;
* компьютерной техники для работы с электронными учебными пособиями, оформления и презентации результатов исследования; мультимедийный проектор, акустическая система, интерактивная доска;
* оборудование для лабораторных занятий (лабораторная посуда, реактивы, микроскопы, бинокуляры),
* схемы, таблицы, плакаты,
* оборудование для практических занятий (иллюстративный материал,

секундомер, тонометр, сантиметровая лента и т.д.), муляжи.

**3. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1 .Абаскалова Н.П «Здоровью надо учиться» -2000г

2.Сергеев Б.Ф «Занимательная физиология» М. «Просвещение» -2001 г

З.Гоголева М.И. «Основы медицинских знаний учащихся» М. «Просвещение» 1995г

4.Курцева П.А «Медико-санитарная подготовка учащихся» М. «просвещение» 1991 г.

5.В.Г.Бубнов, Н.В.Бубнова «Основы медицинских знаний» М.:000 «Издательство ACT» : ООО «Издательство Астрель», 2004г.

6.В.Н.Завьялов, М.И.Гоголев. В.С.Мордвинов «Медико-санитарная подготовка учащихся» М.: Просвещение, 1986г.

7.Б.И.Мишин «Настольная книга учителя ОБЖ» М,: ООО «Издательство ACT» : ООО «Издательство Астрель», 2003г.

8.Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам.. М.: «Просвещение», 2010.

9.Первая доврачебная помощь: Учебное пособие. М: Просвещение, 1989