Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Бобровская средняя общеобразовательная школа № 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Е.В. Новикова/  Протокол  заседания ШМО №1  от «30» августа 2016 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР МКОУ Бобровская СОШ №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.И. Гоголева/  от «30» августа 2016 г. | «Утверждаю»  Директор МКОУ Бобровская СОШ №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Л.В. Кравченко/  Приказ № 1/2  от «01» сентября 2016 г. |

**Рабочая программа**

**учебного курса**

**«Наука в твоем доме»**

для учащихся 6 классов

на 2016 – 2017 учебный год

Составители программы

учитель физики Прохорова О.А.

1. **Пояснительная записка.**

Учебный курс «Наука в твоем доме» содержит материал, который является подготовительным при изучении основного курса физики и химии. Он знакомит учащихся 6 класса с многочисленными явлениями физики, химии изучаемыми на первой ступени курса естествознания.

Так как учащиеся этой ступени обучения только начинают знакомство с предметами естественно-математического цикла, то главная задача курса вызвать устойчивый интерес ученика к предметам естественного цикла.

Изложение материала ведётся нетрадиционно, основным средством подачи материала является демонстрационный опыт, слайдовые презентации, а так же много внимания уделено фронтальному эксперименту.

Весь материал доступен для учащихся и соответствует их уровню развития, поэтому включены элементы занимательности и игры, которые необходимы для жизнерадостной деятельности.

Учебный курс создает благоприятные возможности для развития творческих способностей уч-ся, так как деятельность учащихся может воспроизводить основные элементы творческой деятельности:

* самостоятельный перенос ранее усвоенных знаний и умений в новую ситуацию;
* использование этих знаний для поиска решения;
* видение новой проблемы в знакомой ситуации;
* самостоятельное комбинирование известных способов деятельности в новый;
* нахождение различных решений данной проблемы.

Данный курс предполагает тесную связь при изучении математики, биологии, валеологии, технологии, способствуя тем самым реализации межпредметных связей. Это позволяет соединить и обобщить знания, которые учащиеся получали при изучении разных предметов, создать у учащихся целостное представление о природе и природных явлениях.

**Цель:** создание условий для развития разносторонних интересов

и способностей учащихся, активизации их познавательной деятельности на первом этапе изучения предметов– физики, химии.

**Задачи:**

* Развивать логическое, физическое мышление при решении задач, упражнений и выполнении простейших опытов.
* Развивать способности к самостоятельному приобретению знаний.
* Расширить межпредметные связи между физикой, химией и другими науками.
* Познакомить учащихся с понятиями: физическая величина, измерительные приборы, методы измерения, экспериментальное исследование.
* Увидеть физические явления в простых бытовых ситуациях, что позволяет разобраться в сложных законах физики.
* Показать глубину и оригинальность мышления ученых прошлого, показать историческую значимость их работ.
* Привить интерес к предмету, к добыванию знаний с учетом возраста детей и их способностей.

1. **Общая характеристика курса**

Данный курс даст возможность обучающимся познакомиться на практике с естественно – научными дисциплинами. На занятиях роению учащиеся соприкасаются со несколькими образовательными областями.

Материал курса излагается с учетом возрастных особенностей обучающихся и уровня их знаний. Занятия построены как система тщательно подобранных теоретических и практических заданий, ориентированных на межпредметные связи.

1. **Описание места курса в учебном плане**

Согласно учебному плану МКОУ Бобровская СОШ №1 на 2016-2017 уч. год на изучение курса «Наука в твоем доме» отводится 0,5 ч. в неделю в 6 классах. Курс рассчитан на 17 часов.

Содержание курса представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года.

**IV. Требования к результатам обучения и освоения курса**

На данном курсе обучения в ходе освоения предметного содержания обучающимися обеспечиваются условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные УУД**

* формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* проявление практического мышления при организации своей деятельности;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно- ориентированного подхода;
* формирование коммуникативной компетентности в процессе проектной, учебно-исследовательской, игровой деятельности.

**Метапредметные УУД**

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
* самостоятельная организация и выполнение различных творческих заданий;
* формирование и развитие компетентности в области использования знаний по естественнонаучным дисциплинам.

**Предметные УУД**

* умение использовать термины области физики, химии, биологии;
* навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи;
* владение алгоритмами и методами решения организационных и технических задач;
* владение формами учебно-исследовательской, проектной, игровой деятельности.

**V. Содержание программы.**

Что собой представляет физика и химия. Устройство и использование простейших приборов (линейка, мензурка, термометр). Научить находить сходство и различие разных состояний веществ. Физические явления и их признаки. Определение размеров физических тел. Описывать свойства тел по размеру, форме, веществу. Знать простейшие приборы в своем доме и уметь их использовать.

**VI. Учебно – методическое обеспечение.**

1. «Физика и химия 5-6 классы» «Дрофа», 2006г. А.Е. Гуревич.

2. «Занимательная физика 1-2ч Я.И. Перельман.

3. «Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия» Москва «Вако», 2006г. Л.А. Горлова.

4. «Физика. Человек. Окружающая среда» А.П. Рыженков.

5. Электронное издание «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия»

6. Интерактивный курс физики www. Physicon. ru

Приложение 2

к рабочей программе по учебному курсу

«Наука в твоем доме»

**Календарно – тематическое планирование**

**по учебному курсу «Наука в твоем доме»**

**для 6 классов,**

**на 2016 – 2017 учебный год**

Учитель Прохорова О.А.

Календарно – тематическое планирование по учебному курсу «Наука в твоем доме»

для 6 классов, на 2016 – 2017 учебный год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата проведения** | **Оборудование** |
| 1 | Введение в предмет наука в твоем доме | 13.09 | Лаборатория Архимед  Лабдиск  Комплекты лабораторного оборудования |
| 2 | Размеры тел, которые нас окружают | 27.09 | Лабдиск  Микроскоп |
| 3 | Практическое занятие «Измерение малых тел» | 11.10 | Фотография молекул в масштабе, линейка |
| 4 | Измерительные приборы в моем доме. | 25.10 | Лабдиск  Лаборатория Архимед, датчики  Комплект лабораторного оборудования «Давление жидкости. Схема водопровода» |
| 5 | Измерительные приборы на кухне. | 15.11 | Комплект лабораторного оборудования «Весовые измерения» |
| 6 | Измерительные приборы в аптечке | 29.11 | Лаборатория Архимед, датчики |
| 7 | Электрический ток в моем доме | 13.12 | Комплект лабораторного оборудования «Электрические цепи» |
| 8 | Практическое занятие «Сборка электрических цепей» | 27.12 | Комплект лабораторного оборудования «Электрические цепи»  Лаборатория Архимед, датчики |
| 9 | Газы, жидкости и твердые вещества. | 24.01 | Таблица |
| 10 | Практическое занятие «Изучение жидкостей и их свойств» | 07.02 | Комплект лабораторного оборудования «Тепловые явления» |
| 11 | Что такое плотность? | 21.02 | Комплект лабораторного оборудования «Плавание и погружение тел» |
| 12 | Практическое занятие «Определение плотностей различных жидкостей» | 07.03 | Комплект лабораторного оборудования «Плавание и погружение тел»  Ареометр |
| 13 | Практическое занятия «Куринное яйцо в различных средах» | 21.03 | Комплект лабораторного оборудования «Плавание и погружение тел»  Ареометр |
| 14 | Подготовка материала для проекта | 11.04 | Литература, интернет |
| 15 | Работа над проектом | 25.04 | Комплекты лабораторного оборудования |
| 16 | Работа над проектом | 08.05 | Комплекты лабораторного оборудования |
| 17 | Презентация проекта | 23.05 |  |