|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_А.Н. Шушнова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МКОУ  «Новозыряновская сош»  \_\_\_\_\_\_\_ Т.А. Сохарева  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

**ПРОГРАММА**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

**1 - 4 КЛАСС**

Составитель: Рубцова Г.И.

2022-2023 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа курса внеурочной деятельности для третьего класса «Функциональная грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Функциональная грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предназначена для реализации в 3 классе начальной школы и рассчитана на 34 часа (при 1 часе в неделю).

Учитель может варьировать, чередовать последовательность проведения занятий по своему усмотрению.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей третьеклассников для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОтность»**

Центральным понятием в данном курсе выступает «грамотность», которая в широком смысле определяется как «функциональная грамотность». Лишь функционально грамотная личность способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Изучение данного курса начинается в начальной школе, где идёт интенсивное обучение различным видам речевой деятельности- письму и чтению, говорению и слушанию, работе с текстом

Известны недостатки в обучении младших школьников (по результатам ВПР в 4 классе, результатов участия российских школьников в международных исследованиях PIRLS, TIMS):

– недостаточно владеют смысловым чтением;

– не справляются с задачами на интерпретацию информации;

– затрудняются в решении задач, требующих анализа и обобщения;

– не умеют высказывать предположения, строить доказательства.

Поэтому авторы программы предлагают начинать формирование навыков функциональной грамотности именно в начальных классах.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

***Цель изучения курса****: с*оздание условий дляразвития функциональной грамотности.

**Целью** изучения блока ***«Читательская грамотность»*** является развитие способности учащихся к осмыслению письменных текстов и рефлексии на них, использования их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества. Оценивается не техника чтения и буквальное понимание текста, а понимание и рефлексия на текст, использование прочитанного для осуществления жизненных целей.

**Целью**изучения блока **«*Математическая грамотность»*** является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

**Целью**изучения блока ***«Финансовая грамотность»*** является развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье, формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

**Целью**изучения блока **«*Естественно- научная грамотность»*** является формирование у обучающихся способности использовать естественно- научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, а также для принятия соответствующих решений.

**Для достижения основной цели курса предполагается решение следующих задач**:

- формировать умение читать тексты; совершенствовать культуру чтения, интерес и мотивацию к чтению книг;

- находить и извлекать информацию из различных текстов;

- привлекать извлечённую из текста информацию для решения разного рода проблем;

- развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе изучения прочитанного;

- обеспечить усвоение ряда понятий технологии: «прогнозирование», «диалог с автором», «комментированное чтение» и т. д

- воспитывать в детях любовь к добру, к благородным и бескорыстным поступкам.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

## Программа курса «Функциональная грамотность» разработана на три года занятий с детьми младшего школьного возраста и рассчитана на поэтапное освоение материала. Всего – 102 часа (34 часа в каждом классе). Весь курс состоит из 4 блоков : − читательская грамотность (по 8 часов в каждом классе) ; − математическая грамотность (по 8 часов в каждом классе); − компьютерная грамотность (по 8 часов в каждом классе); − грамотность в естественных науках (по 8 часов в каждом классе)..

**Содержание программы**

Читательская грамотность: понятия «художественный» и «научно-познавательный»; жанровое сходство и различия художественных и научно-познавательных текстов; составление характеристики героев прочитанных произведений; деление текстов на части, составление плана; ответы по содержанию прочитанных произведений, эмоциональная и личностная оценка прочитанного;

Математическая грамотность: нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

Финансовая грамотность: деньги, аверс и реверс монеты, кредиты, вклады, банковская карта, правила безопасного использования банковских карт, фальшивые и повреждённые деньги, средства защиты российских банкнот, валюта.

Естественно- научная грамотность: наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, овощами, мёдом, лесной землей, песком, глиной. Состав почвы, перегной. Состав и свойства древесины. Названия овощей, выделение среди овощей корнеплодов. Названия частей растений, виды корней, свойства корней. Представление о позвоночных животных.

**Планируемые результаты освоения курса**

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

***Личностные*** результаты изучения курса:

– осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;

– овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;

– осознавать личную ответственность за свои поступки;

– уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях.

***Метапредметные*** результаты изучения курса:

Познавательные:

– осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;

– использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;

– овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

– использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

– делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;

– добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;

– перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;

– преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

– проявлять познавательную и творческую инициативу;

– принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;

– контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;

– уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;

– оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

– адекватно передавать информацию и выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;

– доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

– слушать и понимать речь других;

– совместно договариваться о правилах работы в группе;

– учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметные результаты** изучения блока **«Читательская грамотность»:**

– способность понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;

– способность различать тексты различных жанров и типов;

– умение находить необходимую информацию в прочитанных текстах;

– умение задавать вопросы по содержанию прочитанных текстов;

– умение составлять речевое высказывание в устной и письменной форме в соответствии с поставленной учебной задачей.

**Предметные результаты** изучения блока **«Математическая грамотность»:**

– способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

– способность проводить математические рассуждения;

– способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

– способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

**Предметные результаты** изучения блока **«Финансовая грамотность»:**

– понимание и правильное использование экономических терминов;

– представление о банковских картах;

– умение правильно обращаться с поврежденными деньгами;

– представление о различных банковских услугах;

– проведение элементарных финансовых расчётов.

**Предметные результаты** изучения блока **«Естественно- научная грамотность»:**

– способность осваивать и использовать естественно- научные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно- научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;

– способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания.

**Оценка достижения планируемых результатов**

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективностизанятий можно использовать следующие показатели:

* степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
* поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
* результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
* косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению и другим предметам.

# **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 1 КЛАССА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов**  **и тем программы** | **Кол-вочасов** | **Дата** | **Виды деятельности** | | **Формапроведения занятия** | **Электронные(цифровые)образовательные ресурсы** |
| **1.Блок «Читательская грамотность»** | | | | | | | |
| 1 | Виталий Бианки. Лис и мышонок | 1 | 8.09 | Игровая | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 2 | Русская народная сказка.  Мороз и заяц | 1 | 15.09 | Познавательная | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 3 | Владимир Сутеев. Живые грибы | 1 | 22.09 | Научно-познавательная | Викторина | | Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (<http://skiv.instrao.ru/>); |
| 4 | Геннадий Цыферов. Петушок и солнышко | 1 | 29.09 | Игровая | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 5 | Михаил Пляцковский. Урок дружбы | 1 | 6.10 | Познавательная | Дискуссия | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 6 | Грузинская сказка. Лев и заяц | 1 | 13.10 | Деятельность общения | Парная работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 7 | Русская народная сказка.  Как лиса училась летать | 1 | 20.10 | Познавательная | Беседа с обсуждением | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 8 | Евгений Пермяк. Четыре брата | 1 | 27.10 | Игровая | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| Итогопоразделу | | 8 |  |  |  | |  |
| **2.Блок «Математическая грамотность»** | | | | | | | |
| 9 | Про курочку Рябу, золотые и простые яйца | 1 | 3.11 | Познавательная | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 10 | Про козу, козлят и капусту | 1 | 10.11 | Учебная | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 11 | Про петушка и  жерновцы | 1 | 17.11 | Познавательная | Парная работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 12 | Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки | 1 | 24.11 | Познавательная | Работа в группах | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 13 | Про наливные яблочки | 1 | 1.12 | Учебная | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 14 | Про Машу и трёх медведей | 1 | 8.12 | Игровая | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 15 | Про старика, старуху, волка и лисичку | 1 | 15.12 | Познавательная | Беседа с обсуждением | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 16 | Про медведя, лису и мишкин мёд | 1 | 22.12 | Учебная | Викторина | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| Итого по разделу | | **8** |  | | | | |
| **3.Блок «Финансовая грамотность»** | | | | | | | |
| 17 | За покупками | 1 | 29.12 | Игровая | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 18 | Находчивый Колобок | 1 | 12.01 | Игровая | Квиз | | Портал ИСРО РАО [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 19 | День рождения  Мухи-Цокотухи | 1 | 19.01 | Игровая | Работа в группах | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 20 | Буратино и карманные деньги | 1 | 26.01 | Познавательная | Работа в парах | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 21 | Кот Василий  продаёт молоко | 1 | 2.02 | Деятельность общения | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 22 | Лесной банк | 1 | 9.02 | Познавательная | Беседа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 23 | Как мужик и медведь прибыль делили | 1 | 16.02 | Познавательная | Беседа с обсуждением | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 24 | Как мужик золото менял | 1 | 2.03 | Учебная | Работа в парах | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| Итого по разделу | | **8** |  | | | | |
| **3.Блок «Естественно- научная грамотность»** | | | | | | | |
| 25 | Как Иванушка хотел попить водицы | **1** | 16.03 | Научно-познавательная | Проведение опыта | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 26 | Пятачок, Винни-Пух и воздушный шарик | **1** | 23.03 | Познавательная | Работа в парах | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 27 | Про репку и другие корнеплоды | **1** | 30.03 | Игровая | Викторина | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 28 | Плывёт, плывёт кораблик | **1** | 13.04 | Научно-познавательная | Беседа с обсуждением | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 29 | Про Снегурочку и превращения воды | **1** | 20.04 | Игровая | Проведение опыта | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 30 | Как делили апельсин | **1** | 27.04 | Научно-познавательная | Беседа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 31 | Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду | **1** | 4.05 | Игровая | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 32 | Иванова соль | **1** | 11.05 | Познавательная | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 33 | Владимир Сутеев. Яблоко. | **1** | 18.05 | Игровая | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| Итого по разделу | | **9** |  | | | | |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **33** |  | | | | |

**КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 2 КЛАССА**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол=во**  **часов** | **Дата** | **Виды деятельности** | **Форма проведения занятия** | **Электронные ( цифровые) образовательные ресурсы** |
| 1 | Михаил Пришвин. Беличья память | 1 | 07.09 | Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования. | Беседа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 2 | Про беличьи запасы | 1 | 15.09 | Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным. | Викторина | Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (<http://skiv.instrao.ru/>); |
| 3 | Беличьи  деньги | 1 | 21.09 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Дискуссия | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 4 | Про белочку и погоду | 1 | 28.09 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Парная работа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 5 | И. Соколов-Микитов.  В берлоге | 1 | 05.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Самостоят. работа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 6 | Медвежье  потомство | 1 | 12.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа с обсуждением | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 7 | Повреждённые и фальшивые деньги | 1 | 19.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Мозговой штурм | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 8 | Лесные сладкоежки | 1 | 27.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Квиз | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 9 | Лев Толстой. Зайцы | 1 | 10.11. | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 10 | Про зайчат и зайчиху | 1 | 17.11 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 11 | Банковская карта | 1 | 24.11 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 12 | Про Зайчишку и овощи | 1 | 01.12 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Самост.работа |  |
| 13 | Николай Сладков. Весёлая игра | 1 | 08.12 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Работа в паре |  |
| 14 | Лисьи забавы | 1 | 15.12 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 15 | Безопасность  денег на  банковской карте | 1 | 22.12 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. Оценивать результаты своей деятельности. | Парная работа | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 16 | Лисьи норы | 1 | 29.12 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 17 | Обыкновенные  кроты | 1 |  | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 18 | Про крота | 1 |  | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 19 | Про кредиты | 1 |  | Выявлять и анализировать финансовую информацию. Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 20 | Корень – часть растения | 1 |  | Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности: | Самост. работа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 21 | Эдуард Шим.  Тяжкий труд | 1 |  | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 22 | Про ежа | 1 |  | Использовать информацию из текста для решения практической задачи | Беседа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 23 | Про вклады | 1 |  | Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 24 | Занимательные особенности яблока | 1 |  | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Парная работа | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 25 | Полевой  хомяк | 1 |  | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. Оценивать результаты своей деятельности. | Беседа, игра | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 26 | Про полевого  хомяка | 1 |  | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Викторина | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 27 | Ловушки для денег | 1 |  | Выявлять и анализировать финансовую информацию .Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 28 | Про хомяка и его запасы | 1 |  | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Самост. работа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 29 | Про бобров | 1 |  | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Беседа | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 30 | Бобры-строители | 1 |  | Развить активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах. | Работа в группе | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 31 | Такие  разные деньги | 1 |  | Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи | Игра | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 32 | Материал для плотин | 1 |  | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Работа в паре | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 33 | Позвоночные животные | 1 |  | Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Беседа | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |

# **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 3 КЛАССА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов**  **и тем программы** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Виды деятельности** | | **Форма проведения занятия** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **РАЗДЕЛ 1.** | | | | | | | |
| 1 | Про дождевого червяка | 1 | 7.09 | Сформировать установку на активное участие в решении задач, осознанием важности образования. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 2 | Дождевые черви | 1 | 14.09 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Викторина | | Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (<http://skiv.instrao.ru/>); |
| 3. | Кальций | 1 | 21.09 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Дискуссия | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 4. | Полезный кальций | 1 | 28.09 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Парная работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 5. | Сколько весит облако | 1 | 5.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Самостоят. работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/> |
| 6. | Про облака | 1 | 12.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа с обсуждением | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 7. | Хлеб – всему голова | 1 | 19.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 8. | Про хлеб и дрожжи | 1 | 26.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 9 | Про мел | 1 | 2.11 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 10. | Интересное вещество – мел. | 1 | 9.11 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 11. | Про мыло | 1 | 16.11 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 12. | Чем интересно мыло и как оно «работает» | 1 | 23.11 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Групповая работа | |  |
| 13 | История свечи | 1 | 30.11 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Работа в паре | |  |
| 14. | Про свечи | 1 | 7.12 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 15. | Магнит | 1 | 14.12 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. Оценивать результаты своей деятельности. | Парная работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 16. | Волшебный магнит | 1 | 21.12 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 17. | Проверочная работа | 1 | 28.12 | Выполнение заданий по заданной инструкции. | Самостоятельная работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 18. | Что такое «бюджет» | 1 | 11.01 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 19. | Расходы и доходы бюджета | 1 | 18.01 | Выявлять и анализировать финансовую информацию. Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 20. | Семейный бюджет | 1 | 25.01 | Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 21. | Планируем семейный бюджет | 1 | 1.02 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах. Развитие интереса к сотрудничеству. | Работа в группах | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 22. | Откуда в семье берутся деньги? Зарплата. | 1 | 8.02 | Использовать информацию из текста для решения практической задачи | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 23. | Подсчитываем семейный доход | 1 | 15.02 | Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 24. | Откуда в семье берутся деньги. Пенсия и социальные доходы. | 1 | 22.02 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Парная работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 25. | Пенсия и пособия | 1 | 1.03 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения значений данных понятий. Оценивать результаты своей деятельности. | Беседа, игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 26. | Откуда в семье берутся деньги? Наследство, клад, выигрыш. | 1 | 15.03 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Групповая работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 27. | Подсчитываем случайные нерегулярные доходы | 1 | 22.03 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 28. | На что тратятся семейные деньги? | 1 | 29.03 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 29. | Подсчитываем расходы | 1 | 5.04 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Работа в паре | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 30. | На что тратятся семейные деньги? Обязательные платежи. | 1 | 12.04 | Развить активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах. | Работа в группе | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 31. | Расходы на обязательные платежи. | 1 | 19.04 | Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 32. | Как сэкономить семейные деньги? | 1 | 26.04 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Работа в паре | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 33. | Подсчитываем сэкономленные деньги | 1 | 3. и 10.05 | Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 34. | Проверочная работа | 1 | 17.05  24.05 | Выполнение действий по заданной инструкции | Самостоятельная работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| Итого по разделу | | 34 |  |  |  | |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** |  | | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 4 КЛАССА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов**  **и тем программы** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Виды деятельности** | | **Форма проведения занятия** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **РАЗДЕЛ 1.** | | | | | | | |
| 1. | Старинная женская одежда | 1 | 7.09 | Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования. | Беседа.Практическая работа. | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 2. | Старинные женские головные уборы | 1 | 14.09 | Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным. | Викторина.  Практическая работа. | | Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (<http://skiv.instrao.ru/>); |
| 3. | Старинная мужская одежда и головные уборы | 1 | 21.09 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Дискуссия.  Практическая рабоата. | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 4. | Жилище крестьянской семьи на Руси | 1 | 28.09 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Парная работа.  Практическая работа. | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 5. | Внутреннее убранство и предметы обихода русской избы | 1 | 5.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Самостоят. работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 6. | Внутреннее убранство и предметы обихода русской избы. | 1 | 12.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа с обсуждением. | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 7. | История посуды на Руси | 1 | 19.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Мозговой штурм | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 8. | Какие деньги были раньше в России | 1 | 26.10 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Квиз | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 9 | Томат | 1 | 2.11 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа.  Работа в паре. | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 10. | Болгарский перец | 1 | 9.11 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 11. | Картофель | 1 | 16.11 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 12. | Баклажан. Семейство Паслёновые | 1 | 23.11 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Самост.работа | |  |
| 13 | Лук | 1 | 30.11 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Работа в паре | |  |
| 14. | Капуста | 1 | 7.12 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 15. | Горох | 1 | 14.12 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. Оценивать результаты своей деятельности. | Парная работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 16. | Грибы | 1 | 21.12 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 17. | Творческая работа | 1 | 28.12 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Практическая работа. | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 18. | Потребительская корзина | 1 | 11.01 | Проведение простых исследований и анализ их результатов. | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 19. | Потребительская корзина | 1 | 18.01 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 20. | Прожиточный  минимум | 1 | 25.01 | Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности: | Самост. работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 21. | Инфляция | 1 | 1.02 | Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах | Работа в группах | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 22. | Распродажи, скидки, бонусы | 1 | 8.02 | Использовать информацию из текста для решения практической задачи | Беседа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 23. | Распродажи, скидки, бонусы | 1 | 15.02 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 24. | Благотворительность | 1 | 22.02 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Парная работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 25. | Страхование | 1 | 1.03 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. Оценивать результаты своей деятельности. | Беседа, игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 26. | В бассейне | 1 | 15.03 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Викторина | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 27. | Делаем ремонт | 1 | 22.03 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 28. | Делаем ремонт | 1 | 29.03 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Самост. работа | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 29. | Праздничный торт | 1 | 5.04 | Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. | Беседа.  Практическая работа | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 30. | Обустраиваем участок | 1 | 12.04 | Развить активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах. | Работа в группе | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>); |
| 31. | Поход в кино | 1 | 19.04 | Выявлять и анализировать финансовую информацию.Использовать информацию из текста для решения практической задачи | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 32. | Поход в кино | 1 | 26.04 | Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. | Работа в паре.Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| 33. | Отправляемся в путешествие | 1 | 3. и 10.05 | Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности. | Беседа.Игра | | Портал Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>) |
| 34. | Составляем словарик по финансовой грамотности | 1 | 17.05  24.05 | Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. | Игра | | Портал ИСРО РАО  [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/) |
| Итого по разделу | | 34 |  |  |  | |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** |  | | | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА**

**Банк заданий по функциональной грамотности:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/) **Читательская грамотность:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/) **Математическая грамотность:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/) **Естественнонаучная грамотность:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/) **Глобальные компетенции:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/) **Финансовая грамотность:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/) **Креативное мышление:**[**http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/**](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/) **Открытые задания PISA:**[**https://fioco.ru/примеры-задач-pisa**](https://fioco.ru/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B-%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87-pisa) **Электронный банк заданий по функциональной грамотности:**[**https://fg.resh.edu.ru/**](https://fg.resh.edu.ru/) **Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий, представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке:**[**https://resh.edu.ru/instruction**](https://resh.edu.ru/instruction) **Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности ФГБНУ ФИПИ:**<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>  
Лаборатория функциональной грамотности: <https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/>  
[**Вебинар Колесниковой Н.Б., главного редактора издательства «Просвещение»**](https://events.webinar.ru/8478259/4850616/record-new/4952330)**)**Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности ([платформа РЭШ](https://fg.resh.edu.ru/?redirectAfterLogin=%2FdiagnosticWorksOnline))

## **ЦИФРОВЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕСУРСЫИРЕСУРСЫСЕТИИНТЕРНЕТ.**

1. Открытый банк заданий на сайте федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»

2. Открытый банк заданий на образовательной платформе «Российская электронная школа» (<https://fg.resh.edu.ru/>).

3.Открытые задания PISAна официальном сайте федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт качества образования».

4. Портал ФГБНУ ИСРО РАО [http://skiv.instrao.ru](http://skiv.instrao.ru/)

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Технические средства обучения компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, демонстрационный экран.