

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики

Свердловской области

Управление образования администрации Нижнесергинского

муниципального района

МКОУ СОШ п. Красноармеец

УТВЕРЖДЕНА:

Приказ от 31.08.2023 №229/1-од

Директор  Маркова Н.Н.

Принята:

Педагогическим советом

Протокол от 30.08.2023г. №1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Функциональная грамотность»

для обучающихся 1-4 классов

п. Красноармеец ,2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

В современной школе сущностью функциональной грамотности становятся не сами знания, а четыре главные способности обучающегося: добывать новые знания; применять полученные знания на практике; оценивать свое знание-незнание; стремиться к саморазвитию. Содержание функциональной грамотности младшего школьника, безусловно, составляют метапредметные универсальные учебные действия – познавательные, коммуникативные, регулятивные.

Функциональная грамотность рассматривается как совокупность двух групп компонентов: интегративных и предметных. Предметные (языковая, литературная, математическая, естественно-научная) соответствуют предметам учебного плана начальной школы. К интегративным относятся коммуникативная, читательская, информационная, социальная грамотность, формирующиеся на любом предметном содержании.

Основы функциональной грамотности закладываются в начальных классах. Анализ результатов ВПР в 4 классе и результатов участия российских школьников в международных исследованиях (PIRLS, TIMSS) выявил основные недостатки в достижении младших школьников:

- 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 начинать формирование навыков функциональной грамотности именно в начальных классах.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Цель программы :создание условий для развития функциональной грамотности. Формирование знаний и умений, необходимых для полноценного функционирования человека в современном обществе.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих **задач**:

- формировать умение читать тексты с использованием трёх этапов работы с текстом;
- совершенствовать культуру чтения, интерес и мотивацию к чтению книг;
- учить находить и извлекать информацию из различных текстов;
- учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения прочитанного;
- обеспечить усвоение ряда понятий технологии: «прогнозирование», «диалог с автором», «комментированное чтение» и др.;
- воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;
- учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;
- поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным.

Программа разбита на четыре блока: «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Финансовая грамотность» и «Естественно-научная грамотность».

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.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предназначена для реализации в 1 классе начальной школы и рассчитана на 33 часа (при 1 часе в неделю). Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предназначена для реализации во 2 -4 классах начальной школы и рассчитана на 34 часа (при 1 часе в неделю). 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).

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

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей первоклассников для занятий используются сюжеты авторских и русских народных сказок.

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

В 3 классе начальной школы в первом полугодии проводятся занятия по формированию читательской и естественно-научной грамотности, во втором полугодии – по формированию математической и финансовой грамотности.

В 4 классе начальной школы в первом полугодии проводятся занятия по формированию читательской и естественно-научной грамотности, во втором полугодии – по формированию математической и финансовой грамотности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

1 КЛАСС

Читательская грамотность: анализ текстов авторских и русских народных сказок, составление характеристики героев прочитанных произведений, деление текстов на части, составление картинного плана, ответы по содержанию прочитанных произведений, эмоциональная и личностная оценка прочитанного.

Математическая грамотность: счет предметов в пределах 10, 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, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

Финансовая грамотность: деньги, финансы, покупка, товар, обмен, бартер, услуги платные и бесплатные, доход, прибыль, банк, реклама, цена, количество, стоимость.

Естественно-научная грамотность: наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, воздушным шариком, зеркалом и апельсином; воздух и его свойства, соль и её свойства, вода и её свойства, три состояния воды, плавучесть предметов, отражение

2 класс

Читательская грамотность: (1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29 занятия): 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 (2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30 занятия): 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 (3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31 занятия): 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 (4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 занятия): 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.

3 класс

Читательская грамотность (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 занятия): научно-познавательные тексты; основная мысль текста, тема текста, деление текста на части, составление плана текста; ответы на вопросы по содержанию прочитанного текста, лексическое значение слов; личностная оценка прочитанного.

Естественно-научная грамотность (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 занятия): особенности жизнедеятельности дождевых червей: кальций и его роль в организме человека, дрожжи, виды облаков, свойства мела, свойства мыла, восковые свечи, магнит и его свойства.

Финансовая грамотность (18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 занятия): бюджет, уровни государственного бюджета, семейный бюджет, заработная плата, пенсия, дополнительные доходы

(выигрыш, клад, пособия). Обязательные, желаемые и непредвиденные расходы. Налоги. Экономия семейного бюджета.

Математическая грамотность(19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 занятия): нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

4 класс

Читательская грамотность (занятия 1-8): научно-познавательные тексты; основная мысль текста, тема текста, деление текста на части, составление плана текста; ответы на вопросы по содержанию прочитанного текста, лексическое значение слов; личностная оценка прочитанного.

Естественно-научная грамотность (занятия 9-16): томат, болгарский перец, картофель, баклажаны, лук, капуста, горох, грибы. Работа с понятиями: многолетнее / однолетнее растение, части растений, условия и способы размножения, строение плодов, сроки посадки, возможности использования человеком.

Финансовая грамотность(занятия 18-25): потребительская корзина, состав потребительской корзины, прожиточный минимум, минимальный размер оплаты труда, страхование и его виды, распродажа, акция, скидка, бонусы, кешбэк, страховые риски, благотворительность, благотворитель, благотворительный фонд.

Математическая грамотность(занятия 26-33):нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятие 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, 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).

1 класс

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.

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 роли денег в семье и обществе;
- умение характеризовать виды и функции денег;
- знание источников доходов и направлений расходов семьи;
- умение рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный бюджет;
- определение элементарных проблем в области семейных финансов и путей их решения;
- проведение элементарных финансовых расчётов

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

- способность осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания 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.

2 класс

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 распознавания 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.

3 класс

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 предсказывать 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 финансовых терминов;
- представление о семейных расходах и доходах;
- умение проводить простейшие расчеты семейного бюджета;
- представление о различных видах семейных доходов;
- представление о различных видах семейных расходов;
- представление о способах экономии семейного бюджета.

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

- способность осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания 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.

4 класс

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;
- 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 «**Естественно-научная грамотность**»:

- способность осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания 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.

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 предсказывать 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 финансовых терминов;

- представление о семейных расходах и доходах;
- умение проводить простейшие расчеты семейного бюджета;
- представление о различных видах семейных доходов;
- представление о различных видах семейных расходов;
- представление о способах экономии семейного бюджета.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий 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 др.

КАЛЕНДАРНО –ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№п /п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы	Виды деятельности	Виды, форма контроля	Электронные(цифровые)образовательные ресурсы
1.Блок «Читательская грамотность»							
1	Виталий Бианки. Лис и мышонок	1	0	1	Игровая	Игра, практическая работа	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
2	Русская народная сказка. Мороз и заяц	1	0	1	Познавательная	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
3	Владимир Сутеев. Живые грибы	1	0	1	Научно-познавательная	Викторина практическая работа	(http://skiv.instrao.ru/);
4	Геннадий Цыферов. Петушок и солнышко	1	0	1	Игровая	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
5	Михаил Пляцковский. Урок дружбы	1	0	1	Познавательная	Дискуссия практическая работа	http://skiv.instrao.ru
6	Грузинская сказка. Лев и заяц	1	0	1	Деятельность общения	Парная работа практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
7	Русская народная сказка. Как лиса училась летать	1	0	1	Познавательная	Беседа с обсуждением практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
8	Евгений Пермяк. Четыре брата	1	0	1	Игровая	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
Итого по разделу		8					
9	Про курочку Рябу, золотые и простые яйца	1	0	1	Познавательная	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru
10	Про козу, козлят и капусту	1	0	1	Учебная	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
11	Про петушка и жерновцы	1	0	1	Познавательная	Парная работа практическая работа	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);
12	Как петушок и курочки делили бобовые	1	0	1	Познавательная	Работа в группа практическая	(РЭШ, https://fg.res h.edu.ru/);

	зёрнышки					ая работа х	
13	Про наливные яблочки	1	0	1	Учебная	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
14	Про Машу и трёх медведей	1	0	1	Игровая	Игра	http://skiv.instrao.ru
15	Про старика, старуху, волка и лисичку	1	0	1	Познавательная	Беседа с обсуждением	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
16	Про медведя, лису и мишкин мёд	1	0	1	Учебная	Викторина практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
Итого по разделу		8					
3.Блок «Финансовая грамотность»							
17	За покупками	1	0	1	Игровая	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
18	Находчивый Колобок	1	0	1	Игровая	Квиз практическая работа	http://skiv.instrao.ru
19	День рождения Мухи-Цокотухи	1	0	1	Игровая	Работа в группах	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
20	Буратино и карманные деньги	1	0	1	Познавательная	Работа в парах практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
21	Кот Василий продаёт молоко	1	0	1	Деятельность общения	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
22	Лесной банк	1	0	1	Познавательная	Беседа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
23	Как мужик и медведь прибыль делили	1	0	1	Познавательная	Беседа с обсуждением	Портал (РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
24	Как мужик золото менял	1	0	1	Учебная	Работа в парах	http://skiv.instrao.ru
Итого по разделу		8					
25	Как Иванушка хотел попить водицы	1	0	1	Научно-познавательная	Проведение опыта практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
26	Пятачок, Винни-Пух и воздушный шарик	1	0	1	Познавательная	Работа в парах	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
27	Про репку и другие корнеплоды	1	0	1	Игровая	Викторина практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);

28	Плывёт, плывёт кораблик	1	0	1	Научно-познавательная	Беседа с обсуждением	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
29	Про Снегурочку и превращения воды	1	0	1	Игровая	Проведение опыта практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
30	Как делили апельсин	1	0	1	Научно-познавательная	Беседа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
31	Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду	1	0	1	Игровая	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
32	Иванова соль	1	0	1	Познавательная	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
33	Владимир Сутеев. Яблоко.	1	0	1	Игровая	Игра практическая работа	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	Контрольные работы	Практические работы	Виды деятельности	Виды, форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Михаил Пришвин. Беличья память	1	0	1	Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования.	Беседа, практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
2	Про беличьи запасы	1	0	1	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным.	Викторина практическая работа	(http://skiv.instrao.ru/);
3	Беличьи деньги	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Дискуссия	http://skiv.instrao.ru
4	Про белочку и погоду	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
5	И. Соколов-Микитов. В берлоге	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Самостоятельная работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
6	Медвежье потомство	1		1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа с обсуждением практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
7	Повреждённые и фальшивые деньги	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Мозговой штурм практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);

8	Лесные сладкоежки	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Квиз практическая работа	http://skiv.instrao.ru
9	Лев Толстой. Зайцы	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
10	Про зайчат и зайчиху	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Работа в группах практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
11	Банковская карта	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru
12	Про Зайчишку и овощи	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Самост. работа	http://skiv.instrao.ru
13	Николай Сладков. Весёлая игра	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Работа в паре практическая работа	http://skiv.instrao.ru
14	Лисьи забавы	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
15	Безопасность денег на банковской карте	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа практическая работа	http://skiv.instrao.ru

					Оценивать результаты своей деятельности.		
16	Лисьи норы	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Работа в группах практическая работа	http://skiv.instrao.ru
17	Обыкновенные кроты	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
18	Про крота	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
19	Про кредиты	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
20	Корень – часть растения	1	0	1	Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности:	Самост. работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
21	Эдуард Шим. Тяжкий труд	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и	Работа в группах практическая работа	http://skiv.instrao.ru

					других творческих работах		
22	Про ежа	1	0	1	Использовать информацию из текста для решения практической задачи	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
23	Про вклады	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
24	Занимательные особенности яблока	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
25	Полевой хомяк	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. Оценивать результаты своей деятельности.	Беседа, игра	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
26	Про полевого хомяка	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений.	Викторина практическая работа	http://skiv.instrao.ru
27	Ловушки для денег	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);

					решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.		
28	Про хомяка и его запасы	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений.	Самост. работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
29	Про бобров	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений.	Беседа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
30	Бобры-строители	1	0	1	Развить активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах.	Работа в группе практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
31	Такие разные деньги	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru
32	Материал для плотин	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Работа в паре практическая работа	http://skiv.instrao.ru
33, 34	Позвоночные животные	1	0	1	Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);

					результаты своей деятельности.		
--	--	--	--	--	--------------------------------	--	--

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 3 КЛАССА

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы	Виды деятельности	Виды, форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Про дождевого червяка	1	0	1	Сформировать установку на активное участие в решении задач, осознанием важности образования.	Беседа, практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
2	Дождевые черви	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Викторина практическая работа	(http://skiv.instrao.ru/);
3.	Кальций	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Дискуссия практическая работа	http://skiv.instrao.ru
4.	Полезный кальций	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
5.	Сколько весит облако	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Самостоят. работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
6.	Про облака	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа с обсуждением практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
7.	Хлеб – всему голова	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
8.	Про хлеб и	1	0	1	Проведение	Игра	http://skiv.instrao.ru

	дрожжи				простых исследований и анализ их результатов.	практическая работа	.ru
9	Про мел	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
10.	Интересное вещество – мел.	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Работа в группах практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/);
11.	Про мыло	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru
12.	Чем интересно мыло и как оно «работает»	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Групповая работа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
13	История свечи	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Работа в паре практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/)
14.	Про свечи	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fg.resh.edu.ru/)
15.	Магнит	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. Оценивать результаты своей деятельности.	Парная работа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
16.	Волшебный магнит	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных	Работа в группах практическая	http://skiv.instrao.ru

					учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	работа	
17.	Проверочная работа	1	1	0	Выполнение заданий по заданной инструкции.	Самостоятельная работа	http://skiv.instrao.ru
18.	Что такое «бюджет»	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
19.	Расходы и доходы бюджета	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
20.	Семейный бюджет	1	0	1	Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
21.	Планируем семейный бюджет	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах. Развитие интереса к сотрудничеству.	Работа в группах практическая работа	http://skiv.instrao.ru
22.	Откуда в семье берутся деньги? Зарплата.	1	0	1	Использовать информацию из текста для решения практической	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)

					задачи		
23.	Подсчитываем семейный доход	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru http://skiv.instrao.ru
24.	Откуда в семье берутся деньги. Пенсия и социальные доходы.	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
25.	Пенсия и пособия	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения значений данных понятий. Оценивать результаты своей деятельности.	Беседа, игра практическая работа	(РЭШ, https://fresh.edu.ru/)
26.	Откуда в семье берутся деньги? Наследство, клад, выигрыш.	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Групповая работа	http://skiv.instrao.ru
27.	Подсчитываем случайные нерегулярные доходы	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра практическая работа	(РЭШ, https://fresh.edu.ru/)

28.	На что тратятся семейные деньги?	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений.	Беседа практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
29.	Подсчитываем расходы	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи	Игра практическая работа	http://skiv.instrao.ru
30.	На что тратятся семейные деньги? Обязательные платежи.	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Работа в паре практическая работа	(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
31.	Расходы на обязательные платежи.	1	0	1	Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Беседа практическая работа	http://skiv.instrao.ru
32.	Как сэкономить семейные деньги?	1	0	1	Выполнение действий по заданной инструкции	Самостоятельная работа	http://skiv.instrao.ru
33.	Подсчитываем сэкономленные деньги	1	0	1			(РЭШ, https://fgresh.edu.ru/)
34.	Проверочная работа	1	1	0			http://skiv.instrao.ru
Итого по разделу		34	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34					

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 4 КЛАССА

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы	Виды деятельности	Виды, форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Старинная женская одежда	1	0	1	Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования.	Беседа. Практическая работа.	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
2.	Старинные женские головные уборы	1		1	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным.	Викторина Практическая работа.	(http://skiv.instrao.ru/);
3.	Старинная мужская одежда и головные уборы	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Дискуссия. Практическая работа.	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
4.	Жилище крестьянской семьи на Руси	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа. Практическая работа.	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
5.	Внутреннее убранство и предметы обихода русской избы	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Самостоят. работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
6.	Внутреннее убранство и предметы обихода русской избы.	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа с обсуждением.	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
7.	История посуды на Руси	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Мозговой штурм Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
8.	Какие деньги	1	0	1	Проведение	Квиз	Портал ИСРО

	были раньше в России				простых исследований и анализ их результатов.	Практическая работа	РАО http://skiv.instrao.ru
9	Томат	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа. Работа в паре.	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
10.	Болгарский перец	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Работа в группах	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
11.	Картофель	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Игра Практическая работа	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
12.	Баклажан. Семейство Паслёновые	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Самост. работа	РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
13	Лук	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Работа в паре Практическая работа	РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
14.	Капуста	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Беседа Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
15.	Горох	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения. Оценивать результаты своей деятельности.	Парная работа Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
16.	Грибы	1	0	1	Развивать активное участие в	Работа в группах	http://skiv.instrao.ru

					коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Практическая работа	u
17.	Творческая работа	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Практическая работа.	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
18.	Потребительская корзина	1	0	1	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Игра Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
19.	Потребительская корзина	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
20.	Прожиточный минимум	1	0		Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности:	Самост. работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
21.	Инфляция	1	0	1	Развивать активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Работа в группах Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
22.	Распродажи, скидки, бонусы	1	0	1	Использовать информацию из текста для решения практической задачи	Беседа Практическая работа	Портал Российской электронной школы (РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);

23.	Распродажи, скидки, бонусы	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра Практическая работа	http://skiv.instrao.ru http://skiv.instrao.ru
24.	Благотворительность	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Парная работа Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
25.	Страхование	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. Оценивать результаты своей деятельности.	Беседа, игра Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
26.	В бассейне	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений.	Викторина Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
27.	Делаем ремонт	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Игра Практическая работа	Портал Российской электронной школы (РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
28.	Делаем ремонт	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий)	Самост. Работа Практическая	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);

					знаний для объяснения явлений.	ая работа	
29.	Праздничный торт	1	0	1	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений.	Беседа. Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
30.	Обустроиваем участок	1	0	1	Развить активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах.	Работа в группе Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/);
31.	Поход в кино	1	0	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию.Использовать информацию из текста для решения практической задачи	Игра Практическая работа	Портал ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru
32.	Поход в кино	1	0	1	Развить интерес к сотрудничеству. Приобрести опыт успешного межличностного общения.	Работа в паре. Игра Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
33.	Отправляемся в путешествие	1	0	1	Использовать информацию из текста для решения практической задачи. Оценивать результаты своей деятельности.	Беседа. Игра Практическая работа	(РЭШ, https://fg.res.h.edu.ru/)
34.	Составляем словарь по финансовой грамотности	1	0	1	Выдвижение идей и обсуждение различных способов проявления креативности.	Игра Практическая работа	http://skiv.instrao.ru
Итого по разделу		34					

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34					
-------------------------------------	----	--	--	--	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Банк заданий по функциональной грамотности: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/>

Читательская грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/>

Математическая грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>

Естественнонаучная грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennauchnaya-gramotnost/>

Глобальные компетенции: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/>

Финансовая грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/>

Креативное мышление: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/>

Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>

Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.resn.edu.ru/>

Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий, представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке: <https://resn.edu.ru/instruction>

Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности ФГБНУ

ФИПИ: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennoy-gramotnosti>

Лаборатория функциональной грамотности: <https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/>

Вебинар Колесниковой Н.Б., главного редактора издательства «Просвещение»

Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности ([платформа РЭШ](#))

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.

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.resn.edu.ru/>).
3. Открытые задания PISA на официальном сайте федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт качества образования».
4. Портал ФГБНУ ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технические средства обучения компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, демонстрационный экран

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 29506604513842569967847282462287250401048067656

Владелец Маркова Наталья Николаевна

Действителен с 10.03.2023 по 09.03.2024