

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Лицей № 21» города Кирова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОАУ «Лицей № 21»
города Кирова



Л. Д. Кожевникова
Приказ № 150/01-01
От 02 сентября 2024 года

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность:
креативное мышление»
для обучающихся 7 класса**

Киров
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: креативное мышление» для учащихся 7 класса составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом Федеральной основной общеобразовательной программы основного общего образования.

Новые школьные образовательные стандарты особое внимание уделяют направлениям развития личности школьника. Желание добиться больших успехов в учебе часто не оставляет времени и шансов на развитие творческой активности учащегося – активности, порождающей нечто новое, отличающееся оригинальностью и неповторимостью. Курс внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: креативное мышление» направлен на то, чтобы способствовать развитию интеллектуального мышления и воображения у детей, поскольку только такое развитие будет помогать успешнее справляться с школьным материалом, а значит, и достигать высоких результатов. С этих позиций курс внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: креативное мышление» в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности является весьма актуальным.

Тренинг направлен на знакомство учеников с конкретными приемами и методами фантазирования и создания новых идей. Методологической основой курса являются теория решения изобретательских задач (Г. С. Альтшуллер) в ее педагогической интерпретации (ТРИЗ-педагогика); теории непрерывного формирования творческого мышления НФТМ-ТРИЗ (М. М. Зиновкина); теории применения открытых задач в обучении (А. А. Гин); систем творческих заданий на основе открытых задач (П. М. Горев, В. В. Утёмов).

Цель курса – создание многофункциональной образовательной среды, направленной на научно-методическую поддержку и развитие творческой деятельности школьников.

Задачи курса:

- включение детей в процесс освоения современных методов научно-технического творчества;
- создание условий для раскрытия и развития творческого потенциала личности школьника;
- создание условий для формирования креативного мышления учащихся; развитие глубины, самостоятельности, критичности, гибкости, вариативности мышления;
- развитие способности обучающихся к мыслительным операциям: анализу, синтезу, сравнению, обобщению, классификации, а также их производным – творчеству и абстрагированию.
- обучение школьников способам самостоятельной организации учебной деятельности: мотивации, планированию, самоконтролю, рефлексии;
- расширение кругозора, развитие навыка интеграции содержания смежных дисциплин при решении проблемных задач;

– развитие коммуникативной компетентности, самостоятельности и ответственности обучающихся через парную и групповую работу, интерактивные формы взаимодействия;

– создание условий для самореализации школьников – свободы и умения достигать своих индивидуальных целей в окружающей среде и во взаимодействии с другими людьми.

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности при реализации модели вариативной части плана внеурочной деятельности с учетом содержания обновленных ФГОС по направлению «Преобладание учебно-познавательной деятельности».

Программа курса составлена из расчёта 34 учебных часа – по 1 часу в неделю в 7 классе.

Обучение предусматривает фронтальную, групповую и индивидуальную формы работы в классе, индивидуальную – при выполнении домашних заданий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ: КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Гражданское воспитание:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Патриотическое воспитание:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли

этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

установка на активное участие в решении практических задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

Экологическое воспитание:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах; способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других; способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе

способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента); самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые

задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Универсальные учебные регулятивные действия:

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной

задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг.

СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ: КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ»

Тема 1. Ступеньки к научному творчеству, 8 часов

Мир креатива и инноваций. Понятие инновационной идеи. Различие и сходство исследования, проектирования и поиска новых идей. Области инноваций, в которых могут работать школьники. Примеры инновационных идей.

Мечты и фантазии. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Область развития творческого воображения и фантазии. Приемы фантазирования: «увеличение – уменьшение», «ускорение – замедление», «дробление – объединение», «универсализация – ограничение», «квантование – непрерывность», «динамичность – статичность», «внесение – вынесение», «сделай наоборот», «изменение свойств», «оживление – окаменение». Примеры из сказок и жизни.

Стань творцом. Понятие психологической инерции. Виды инерции: инерция привычной функции, инерция привычных терминов, инерция привычного внешнего вида, инерция привычных свойств, инерция привычной области знаний, инерция привычной неизменности, инерция привычного состава, инерция привычного измерения, инерция несуществующего запрета, инерция привычного

действия, инерция кажущейся единственности, инерция монообъекта, инерция привычной ценности объекта, инерция традиционного применения, инерция известной псевдоанalogии, инерция лишней информации. Примеры. Советы по преодолению психологической инерции.

Системный подход. Понятия системы, системного эффекта, системного подхода. Виды систем: реальные естественные и искусственные, абстрактные. Связь систем с областями инновационных идей. Подсистемы и надсистемы. Прошлое и будущее системы. Системный оператор. Функции системы. Совершенствование систем. Морфологический анализ. Предметный, функциональный и исторический анализ систем.

Идеальный конечный результат. Понятие проблемы. Искусство поиска проблем. Противоречие. Его связь с проблемой. Виды противоречий: административные, технические, физические. Формулы формулировки противоречий. Общие приемы разрешения противоречий: разделение свойств во времени, в пространстве, системный переход, фазовый переход. Примеры. Понятие идеального конечного результата. Правила поиска и формулирования ИКР.

Ресурсный подход. Ресурсы энергии, вещества, информации, производных, концентрации. Ресурсы времени. Ресурсы пространства. Ресурсы структуры. Ресурсы условия. Ресурсы параметров. Примеры использования.

Копилка гения. Анализ инновационных идей. Патентный фонд. Грантовые конкурсы. Анализ проектных идей.

Развитие креативного мышления. Паспорт креативной идеи.

Тема 2. Креативное самовыражение, 5 часов

Креативное самовыражение: рисунки. Ситуация «Рисунок к математическому выражению». Ситуация «Идти в гору». Ситуация «Обложка для книги». Ситуация «Путешествие по школе». Турнир по креативному самовыражению

Тема 3. Решение проблем, 5 часов

Решение естественно-научных проблем. Ситуация «Вопросы Почемучки». Ситуация «Парта будущего». Решение социальных проблем. Ситуация «Трудный предмет». Ситуация «Как помочь отстающему». Турнир по решению практических проблем.

Тема 4. Генерирование новых идей, 7 часов

Методы генерирования новых идей. Мозговой штурм. Синектика. Метод фокальных объектов. Методы РТВиф. Метод моделирования маленькими человечками. Методы анализа и доработки идей. Метод контрольных вопросов. Обратный мозговой штурм.

Тема 5. Решение кейсов ситуаций, 9 часов

Кейс «Инфографика. Солнечные дни». Кейс «Рекламный слоган». Кейс «Зоопарк». Кейс «Игра или игромания». Кейс «Рисунок». Кейс «Книги для подростков». Кейс «Транспорт будущего». Кейс «Видеть глазами души»

Итоговое занятие «Креативно мыслить может каждый!»

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ: КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ»**

№	Тема	Формы деятельности
	Тема 1. Ступеньки к научному творчеству, 8 часов	
1	Развитие креативного мышления. Мир креатива и инноваций	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
2	Развитие креативного мышления. Мечты и фантазии	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
3	Развитие креативного мышления. Стань творцом	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
4	Развитие креативного мышления. Системный подход	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
5	Развитие креативного мышления. Идеальный конечный результат	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
6	Развитие креативного мышления. Ресурсный подход	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
7	Развитие креативного мышления. Копилка гения	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
8	Развитие креативного мышления. Паспорт креативной идеи	Заполнение рабочих листов, самостоятельная работа
	Тема 2. Креативное самовыражение, 5 часов	
9	Креативное самовыражение: рисунки. Ситуация «Рисунков к математическому выражению»	Решение и разбор ситуации
10	Креативное самовыражение: рисунки. Ситуация «Идти в гору»	Решение и разбор ситуации
11	Креативное самовыражение: тексты. Ситуация «Обложка для книги»	Решение и разбор ситуации
12	Креативное самовыражение: тексты. Ситуация «Путешествие по школе»	Решение и разбор ситуации
13	Турнир по креативному самовыражению	Турнир
	Тема 3. Решение проблем, 5 часов	
14	Решение естественно-научных проблем. Ситуация «Вопросы Почемучки»	Решение и разбор ситуации
15	Решение естественно-научных проблем. Ситуация «Парта будущего»	Решение и разбор ситуации
16	Решение социальных проблем. Ситуация «Трудный предмет»	Решение и разбор ситуации
17	Решение социальных проблем. Ситуация «Как помочь отстающему»	Решение и разбор ситуации
18	Турнир по решению практических проблем	Турнир
	Тема 4. Генерирование новых идей, 7 часов	
19	Методы генерирования новых идей. Мозговой штурм	Тренинг, самостоятельное решение задач
20	Методы генерирования новых идей. Синектика	Тренинг, самостоятельное решение задач
21	Методы генерирования новых идей. Метод фокальных объектов	Тренинг, самостоятельное решение задач
22	Методы генерирования новых идей. Методы РТВиф	Тренинг, самостоятельное решение задач

23	Методы генерирования новых идей. Метод моделирования маленькими человечками	Тренинг, самостоятельное решение задач
24	Методы анализа и доработки идей. Метод контрольных вопросов	Тренинг, самостоятельное решение задач
25	Методы анализа и доработки идей. Обратный мозговой штурм	Тренинг, самостоятельное решение задач
	Тема 5. Решение кейсов ситуаций, 9 часов	
26	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Инфографика. Солнечные дни»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
27	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Рекламный слоган»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
28	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Зоопарк»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
29	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Игра или игромания»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
30	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Рисунок»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
31	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Книги для подростков»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
32	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Транспорт будущего»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
33	Решение кейсов креативных заданий. Кейс «Видеть глазами души»	Самостоятельное решение кейсов, обсуждение
34	Итоговое занятие «Креативно мыслить может каждый!»	Фестиваль

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Горев, П. М. Научное творчество: Практическое руководство по развитию креативного мышления. Приёмы ТРИЗ и открытые задачи [Текст]: учебное пособие / П. М. Горев, В. В. Утёмов. – Изд. 4-е, сущ. доп. – М.: ЛЕНАНД (URSS), 2019. – 184 с.
2. Горев, П. М. Тренинг креативного мышления: краткий курс научного творчества [Текст]: учебно-методическое пособие / П. М. Горев, В. В. Утёмов. – Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2012. – 78 с.
3. Зиновкина М. М. НФТМ-ТРИЗ: Креативное образование XXI века. Теория и практика [Текст]. – М.: МГИУ, 2007. – 306 с.
4. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 [Текст]: учебное пособие / Г. С. Ковалева, О. Б. Логинова, Н. А. Авдеенко, С. Г. Яковлева. – М.: Просвещение, 2022. – 126 с. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).
5. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2 [Текст]: учебное пособие / Г. С. Ковалева, О. Б. Логинова, Н. А. Авдеенко и др. – М.: Просвещение, 2022. – 158 с. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).
6. Михайлов, В. А. Научное творчество: Методы конструирования новых идей [Текст]: учебное пособие / В. А. Михайлов, П. М. Горев, В. В. Утёмов. – М.: ЛЕНАНД (URSS), 2018. – 168 с.
7. Утёмов, В. В. Креативная педагогика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры [Текст] / В. В. Утёмов, М. М. Зиновкина, П. М. Горев. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 237 с. – (Серия: Университеты России).