

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании
научно-методического Совета и
рекомендована к утверждению

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №1


Т.В. Шишкина

ДОКУМЕНТОВ

Протокол от «27» 08 2021 г. № 1

Приказ от «1» 09 2021 г. № 202

**Рабочая программа
учебного курса
«Решение проектных задач»
для 5-6 классов**

Разработчики:
учитель информатики
первой квалификационной категории
Лунина Ирина Васильевна,
учитель информатики высшей категории
Пышкина Алла Викторовна.

Мичуринск

2021 год

Пояснительная записка

В учебном плане основной школы учебный курс «Решение проектных задач» представлен как выбираемый участниками образовательного процесса. Программа рассчитана на 1 час в неделю в 5 классе – 35 часов в год; 0,5 часа в 6 классе – 17 часов в год.

Рабочая программа по курсу «Решение проектных задач» составлена для обучающихся 5-6 классов на основе следующих документов:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (часть 2, статья 12, 16);
- Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»);
- Авторская рабочая программа Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика» 5-6 классы: Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ, учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области.

Дополнительная литература и ЭСО:

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Суслов В.Н. «Решаем проектные задачи: 4-5-й класс: исследование, творчество, сотрудничество: учебно-методическое пособие (ФГОС)» - Легион, 2012.
- Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019;
- Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019;
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»;
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»;
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru);
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

Рабочая программа включает три раздела:

- 1. Планируемые предметные результаты изучения учебного курса.**
- 2. Содержание учебного курса.**
- 3. Учебно-тематическое планирование.** Здесь представлены основные виды учебной деятельности в процессе освоения учебного предмета «Решение проектных задач», а также указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела программы учебного курса.

1. Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- формирование у детей мотивации к обучению,
- помощь в самоорганизации и саморазвитии,
- развитие познавательных навыков учащихся,
- развитие умений самостоятельно конструировать свои знания,
- развитие умений ориентироваться в информационном пространстве,
- развитие критического и творческого мышления,
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «проект», «модель», и др.,
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности,
- определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний;
- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

На предметном уровне в результате освоения курса «Решение проектных задач» в 5-6 классах обучающиеся научатся:

- проводить анализ содержания задачи;
- создавать и защищать собственные проекты;
- работать в текстовом редакторе;
- работать в графическом редакторе;
- создавать простые мультимедийные презентации;
- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- выполнять инструкции при решении учебных задач;
- классифицировать;
- наблюдать;
- готовить проекты по алгоритму, а так же тексты собственных докладов, сообщений;
- составлять план действий по своему проекту;
- высказывать своё мнение;
- презентовать свою работу.

На предметном уровне в результате освоения курса «Решение проектных задач» в 5-6 классах **обучающиеся получат возможность научиться:**

- *решать проблемные задачи разными методами;*
- *взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или отклонять точки зрения других;*
- *обосновывать правильность решения задачи;*

- *закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;*
- *понимать принципы действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений;*
- *работать с разными источниками информации;*
- *пользоваться изученной терминологией;*
- *ориентироваться в окружающем пространстве;*
- *объяснять, доказывать и защищать свои идеи и точку зрения;*
- *сравнивать, анализировать полученную информацию;*
- *рассуждать, выражать свои мысли, выступать перед аудиторией;*
- *создавать под руководством учителя исследовательские работы, оформлять доклад, исследовательскую работу;*
- *работать в группе, в паре: вести диалог, координировать свои действия с партнёром, доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;*
- *принимать решения;*
- *самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество, организовывать рабочее пространство и рационально использовать время.*

2. Содержание учебного курса

№.№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
5 класс			
1.	Организация проектной деятельности.	6 часов	<p>Уметь применять технику безопасности. Иметь представление о проектных задачах, основных теоретических сведениях, терминах.</p> <p>Иметь представление об этапах работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация.</p> <p>Уметь планировать деятельность в соответствии цели.</p> <p>Знать что такое задача. Определение и формирование задач, адекватных целям. Уметь разбить задачу на шаги, планировать деятельность.</p> <p>Уметь разбивать задачу на подзадачи, перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы.</p> <p>Иметь представление о работе в команде, научиться работать в команде,</p>
2	Выполнение и защита проектов.	28 часов	
	Проектная задача "Фамильное дерево".	4	<p>Постановка проектной задачи «Фамильное дерево», понимание ее решения, сбор информации для данного проекта.</p> <p>Обработка собранной информации, представление проекта в виде информационной модели.</p> <p>Защита своего проекта, выступление перед аудиторией.</p>

	Проектная задача "Симметрия. Паркеты"	3	Иметь представление о симметрии, уметь спланировать работу, наметить план решения задачи Создание проекта в среде графического редактора, соблюдение техники безопасности. Защита своего проекта ,выступление перед аудиторией.
	Проектная задача "Танграм".	2	Складывание из семи частей, полученных разрезанием квадрата определенным образом, различных фигур, а также в придумывание новых. Представление своих работ по теме.
	Проектная задача "Веселая зарядка".	3	Постановка проектной задачи «Веселая зарядка», понимание ее решения, сбор информации для данного проекта. Создание проекта в среде редактора презентаций, соблюдение техники безопасности. Защита своего проекта ,выступление перед аудиторией.
	Проектная задача "Моя кухня".	6	Постановка проектной задачи «Моя кухня», понимание ее решения, сбор информации для данного проекта. Разработка графической и описательной модели кухни. Расчет сметы проекта, постановка математической задачи. Разработка собственного проекта в среде графического редактора. Соблюдение правил по технике безопасности Защита своего проекта, выступление перед аудиторией.
	Проектная задача "Конструируем мир".	3	Постановка проектной задачи «Конструируем мир», понимание ее решения, сбор информации для данного проекта, определение плана работы. Составление проекта в среде редактора презентаций. Соблюдение правил по технике безопасности Защита своего проекта, выступление перед аудиторией.
	Информатика на планете Роботландия.	3	Знакомство с «Роботландией». Построение компьютерных моделей, выполнение простейших алгоритмов, защита своих проектов. Соблюдение правил по технике безопасности
	Проектная задача "Живая математика".	4	Построение моделей в среде редактора презентаций, защита проекта. Соблюдение правил по технике безопасности
3	Итоговое занятие.	1 час	Подведение итогов работы за год, представление лучших проектов.
6 класс			
4	Решение логических задач в графическом	4 часа	Уметь применять технику безопасности. Знакомство с содержанием задачи. Выбор заданий.

	редакторе Paint		Способы решения задач. Логические действия и операции. Первичные навыки исследовательской деятельности. Опыт принятия решений. Грамотность и аккуратность при выполнении работы. Оформление полученных материалов. Оценивание полученных результатов на уроке
5	Табличный способ решения логических задач	3 часа	Знакомство с содержанием задачи. Выбор заданий. Управление объектами с помощью составленных для них алгоритмов. Логические действия и операции. Способы решения задач. Заполнение таблицы, составление схем в ходе работы. Самоконтроль.
6	Выявление закономерностей	4 часа	Знакомство с содержанием задачи. Выбор заданий. Ассоциации. Проведение аналогий. Первичные навыки исследовательской деятельности. Опыт принятия решений.
7	Решение комбинаторных задач	4 часа	Знакомство с содержанием задачи. Выбор заданий. Подходы к решению комбинаторных задач. Использование графов. Представление информации об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; оценивание достигнутых результатов.
8.	Итоговая работа	2 часа	Подведение итогов работы. Подготовка итогового проекта и его защита

3. Учебно-тематическое планирование.

№№ п/п	Название темы раздела	Кол-во часов	Тема и содержание урока	Виды контроля
1	Организация проектной деятельности.	6 часов		
		1	1. Техника безопасности. Знакомство с понятием "проектные задачи"	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль.
		1	2. Этапы решения и структура проектной задачи.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль.
		1	3. Планирование деятельности. Значение планирования в	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль.

			решении проектных задач.	
		1	4. Составление плана решения задачи.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль.
		1	5. Детализация планов конкретных проектных задач	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль.
		1	6. Работа в команде. Распределение ролей в команде.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
2.	Выполнение и защита проектов.	28 часов		
		1	7. Проектная задача "Фамильное дерево". Описание проектной задачи.	Фронтальный, самоконтроль
		2	8-9. Проектная задача "Фамильное дерево" Разработка проекта	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	10. Проектная задача "Фамильное дерево" Представление работ.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	11. Проектная задача "Симметрия. Паркетты" (описание проекта)	Фронтальный, самоконтроль,
		1	12. Проектная задача "Симметрия. Паркетты" Разработка проекта.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	13. Защита проекта "Симметрия. Паркетты"	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	14. Проектная задача "Танграм". Описание и постановка задачи.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	15. Проектная задача "Танграм". Защита.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	16. Проектная задача "Веселая зарядка". Описание.	Фронтальный, самоконтроль.
		1	17. Проектная задача "Веселая зарядка". (продолжение)	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	18. Проектная задача "Веселая зарядка". Представление работ.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль,

				наблюдение учителя.
		1	19. Проектная задача "Моя кухня". Постановка задачи.	Фронтальный, самоконтроль
		2	20-21 Проектная задача "Моя кухня". Разработка планировки.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	22. Проектная задача "Моя кухня". Составление сметы расходов.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	23. Планирование кухни с использованием графического редактора.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	24. Защита проекта "Моя кухня".	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	25. Проектная задача "Конструируем мир". Постановка задачи.	Фронтальный, самоконтроль
		1	26. Проектная задача "Конструируем мир". Работа над проектом.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	27. Защита проекта "Конструируем мир"	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	28. Информатика на планете Роботландия. Знакомство.	Фронтальный, самоконтроль.
		1	29. Информатика на планете Роботландия. Работа над проектом.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	30. Информатика на планете Роботландия. Защита проекта.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	31. Проектная задача "Живая математика". Описание.	Фронтальный, самоконтроль.
		2	32-33 Проектная задача "Живая математика". Работа над проектом.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	34 Проектная задача "Живая математика". Защита проекта.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
3	Итоговое занятие.	1 час		Фронтальный,

				самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	35. Итоговое занятие	Зачетная работа
6 класс				
4	Решение логических задач в графическом редакторе Paint	4 часа		
		1	36. Техника безопасности. Решение головоломок в процессе освоения инструментов графического редактора Paint.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	37. Решение головоломок в процессе освоения инструментов графического редактора Paint.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя, самостоятельная работа
		1	38. Анализ и синтез объектов.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	39. Планирование последовательности действий.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя, самостоятельная работа
5	Табличный способ решения логических задач	3 часа		
		1	40. Таблицы типа «объекты–объекты–один» (ООО).	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	41. Логические задачи, требующие составления одной таблицы типа ООО	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	42. Логические задачи, требующие составления двух таблиц типа ООО	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, проверочная работа.
6	Выявление закономерностей	4 часа		
		1	43. Выявление «лишнего» элемента множества.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.
		1	44. Аналогии. Ассоциации.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.

		1	45. Продолжение числовых и других рядов. Поиск недостающего элемента.	.Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя, самостоятельная работа
		1	46. Разгадывание «чёрных ящиков».	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, проверочная работа.
7	Решение комбинаторных задач	4 часа		
		1	47. Подходы к решению комбинаторных задач.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	48. Графы.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	49. Использование графов для решения комбинаторных задач	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	50. Решение комбинаторных задач в графическом редакторе Paint	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя, самостоятельная работа
8	Итоговая работа	2 часа		
		1	Подготовка итогового проекта.	Фронтальный, самоконтроль, наблюдение учителя.
		1	Защита итогового проекта.	Фронтальный, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение учителя.