

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №28 с углубленным изучением отдельных
предметов имени А.А. Угарова»

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
МБОУ "СОШ № 28 с
углубленным изучением
отдельных предметов
имени А.А.Угарова"

Протокол № 14
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
МБОУ "СОШ № 28 с
углубленным изучением
отдельных предметов
имени А.А.Угарова"

 Е.Н.Мартынова
Дата «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ "СОШ № 28
с углубленным изучением
отдельных предметов имени
А.А.Угарова"

 Т.В.Марчукова
Приказ № 770
от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»
10 класс

Составитель(и):

Ильина Наталья Васильевна,
учитель математики,
преподаватель курса
«Индивидуальный проект»

Старый Оскол
2023

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №28 с углубленным изучением отдельных
предметов имени А.А. Угарова»

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
МБОУ "СОШ № 28 с
углубленным изучением
отдельных предметов
имени А.А.Угарова"

Протокол № 14
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
МБОУ "СОШ № 28 с
углубленным изучением
отдельных предметов
имени А.А.Угарова"

Е.Н.Мартынова
Дата «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ "СОШ № 28
с углубленным изучением
отдельных предметов имени
А.А.Угарова"

Г.В.Марчукова
Приказ № 770
от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»
10 класс

Составитель(и):
Ильина Наталья Васильевна,
учитель математики,
преподаватель курса
«Индивидуальный проект»

Старый Оскол
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Индивидуальный проект» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего общего образования на основе авторской программы М.В. Половковой, взятой из сборника примерных рабочих программ Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н.В. Антипова и др.]. – М. : Просвещение, 2019. – 187 с. – (Профильная школа). – ISBN 978-5-09-065231-5.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.) в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачи:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Учебно-методическое сопровождение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

В условиях реализации Программы «Индивидуальный проект» возможно использование других источников информации:

- привлечение сети «Интернет» в качестве образовательного ресурса;
- использование накопленного в проектной и исследовательской деятельности опыта МБОУ «СОШ № 28 с углубленным изучением отдельных предметов имени А.А.Угарова», общеобразовательных организаций других субъектов, реализующих ФГОС СОО;
- привлечение учебных пособий по вопросам проектной и исследовательской деятельности, изданных организациями, входящими в Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при

реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Место индивидуального проекта в учебном плане

В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект входит в обязательную часть учебного плана среднего общего образования и реализуется в объеме 34 часов в течение одного года обучения в 10 классе в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Общая характеристика курса

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Курс состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Программа курса рассчитана на один час в неделю и осваивается за один год обучения в 10 классе.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные, в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также должны выделяться специальные часы, а проведённая работа – учитываться и оцениваться.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и

сценировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т.д.;
- дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;
- кто является регулятором дискуссии – педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог (тьютор). В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы – студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой – непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем, чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является **метапредметной**, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то, что программа называется «Индивидуальный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую работу.

Основные идеи курса:

- единство материального мира;
- внутри- и межпредметная интеграция;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1. Культура исследования и проектирования

- Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

➤ *Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.*

➤ *Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).**

➤ *Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.*

➤ *Раздел 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П.А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.**

➤ *Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.*

➤ *Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.*

➤ *Раздел 1.7. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.**

➤ *Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.*

➤ *Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей ИТ-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.**

➤ *Раздел 1.10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.*

Модуль 2. Самоопределение

➤ Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

➤ *Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.*

➤ *Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.*

➤ *Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.*

➤ *Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.**

➤ *Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/ исследования.*

Модуль 3. Замысел проекта

➤ *Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.*

➤ *Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.*

➤ *Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.*

➤ *Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.*

➤ *Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.**

➤ *Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.*

Модуль 4. Условия реализации проекта

➤ Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

➤ *Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворительность.*

➤ *Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевыe ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.*

➤ *Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.**

➤ *Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.*

Модуль 5. Трудности реализации проекта

➤ *Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.*

➤ *Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.*

➤ *Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».*

➤ *Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.*

➤ *Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.*

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

➤ *Раздел 6.1. Позиция эксперта.*

➤ *Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.*

➤ *Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.*

➤ *Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.*

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта

➤ *Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, аротехнологии.*

➤ *Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.*

➤ *Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.*

➤ *Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.*

➤ *Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.*

➤ *Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.*

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта

➤ *Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.*

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты.

Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЁННЫЕ В АВТОРСКУЮ ПРОГРАММУ

Авторская программа рассчитана на 35 учебных недель, а учебный план – на 34. В связи с этим планирование сокращено до 34 часов путем уплотнения тем №4 и №5 в модуле 7. Также в планирование добавлена входная контрольная работа в тему №3 в модуле 1.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

В результате прохождения курса на уровне среднего общего образования у учащихся будут достигнуты **предметные результаты**:

Учащийся научится:

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публично излагать результаты проектной работы.

Достижение личностных результатов:

- сформированность мотивации к индивидуальному и творческому труду, к работе на результат;
- понимание особенностей методов, применяемых в научных исследованиях;
- реализация этических установок по отношению к научным открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о методах исследования, роли учебных умений для формирования познавательной культуры личности;
- *создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел:*
 - *трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;*
 - *опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;*
 - *опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.*

Достижение метапредметных результатов:

➤ овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

➤ компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;

➤ умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, заслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

➤ способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Культура исследования и проектирования	6	1	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
2	Самоопределение	4	-	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
3	Замысел проекта	4	-	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
4	Условия реализации проекта	3	-	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
5	Трудности реализации проекта	5	-	3	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
6	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	5	-	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
7	Дополнительные возможности улучшения проекта	5	-	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
8	Презентация и защита индивидуального проекта	2	-	-	Библиотека издательства Просвещение https://cloud.prosv.ru/s/dej6ZiLBRKY9WEJ
	ИТОГО	34	1	3	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. *Половкова М.В., Майсак М.В., Половкова Т.В., Носов А.В.* Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС. Профильная школа; под ред. Кузнецовой Л.Н. – М.: Просвещение, 2023.
2. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н.В. Антипова и др.]. – М.: Просвещение, 2019. – 187 с. – (Профильная школа). – ISBN 978-5-09-065231-5.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).
2. Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).
3. Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).
4. Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
5. Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>).
6. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>).
7. Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
8. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
9. Объект и предмет исследования – в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
10. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).
11. Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
12. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
13. Понятие «цель» (<http://vlovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).
14. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
15. Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
16. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>).

17. Кто такой эксперт и каким он должен быть
(<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).
18. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
19. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
20. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
21. Как создать анкету и провести опрос (<http://www.testograf.ru>).
22. Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video>).
23. Федеральный закон от 11.08.1995 г. №135-ФЗ (ред. От 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»
(<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>).