

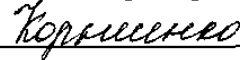
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 7» ГОРОДА АЧИНСКА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО


М.А.Бондарева
Протокол №1 от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

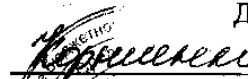


А.В.Корниенко

Протокол №1 от «27» августа 2024 г.

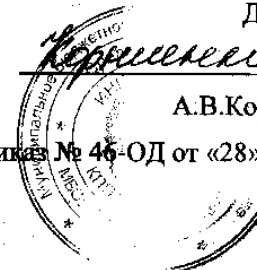
УТВЕРЖДЕНО

Директор



А.В.Корниенко

Приказ № 46-ОД от «28» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО КУРСУ «Учебный проект»

для 10 класса

Составитель:

Бондарева Марина Алексеевна,

учитель технологии

г. Ачинск, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Основы проектирования» для 10-11 классов разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ; Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089; программы учебного курса «Основы проектирования» для старшей школы Голуб Г.Б., Ерёминой П.П., Туркина А.К.

Рабочая программа по основам проектирования позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного курса, задает тематические и сюжетные линии курса, включает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность их изучения с учетом логики учебного процесса и планируемых результатов обучения.

Программа разработана с учетом изменений, происходящих в сфере среднего образования, и направлена на внедрение в практику обучения компетентностного, личностно ориентированного и системно-деятельностного подходов. Что позволит учащемуся, опираясь на его способности, интересы, ценностные ориентации и субъективный опыт, реализовать себя в познании, учебной деятельности и учебном поведении.

Программа направлена на ознакомление учащихся с общепринятой логикой разработки проекта в различных сферах деятельности человека, видами научных и других источников информации и формами работы с ними; методами исследования, видами и жанрами научных текстов, способами представления результатов проведенного исследования или проекта, критериями оценки проектов.

Кроме теоретических занятий программа предусматривает систему практических работ, главная цель которых — формирование у учащихся опыта выполнения проекта.

Актуальность программы также обусловлена её методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности на последующей ступени обучения, в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Результаты изучения курса «Основы проектирования»

В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Общие результаты изучения курса должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Изучение основ проектирования призвано обеспечить:

развитие личности обучающихся: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

При изучении основ проектирования обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися курса «Основы проектирования»:

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области проектной деятельности;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

овладение элементами организации умственного и физического труда;

самооценка умственных и физических способностей при проектной деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации;

развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей коллектива;

проявление технико-технологического и экономического мышления при организации проектной деятельности;

формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения обучающимися курса «Основы проектирования»:

самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой и проектной деятельности;

определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных проектных работ по созданию изделий и продуктов;
осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию того или иного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой и проектной деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей деятельности в решение общих задач коллектива;
оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой и проектной деятельности по принятым критериям и показателям;
соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой и проектной деятельности;
оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися курса «Основы проектирования»:

освоение алгоритма разработки бизнес-плана (разработка бизнес-идеи, планирование деятельности в рамках бизнес-плана, финансирование планирования);
освоение алгоритма выполнения исследовательского проекта (освоение приемов поиска и отбора проблем для исследования, сбора и анализа информации для исследования, планирование подготовки и проведения исследования, обработка результатов исследования, подготовка отчётов и презентации по проекту);
формирование представлений о методах научного исследования, правилах научной коммуникации;
формирование навыков обработки информации, письменной и устной коммуникации; освоение алгоритма выполнения инженерного проекта;
формирование представлений о специфике проектной деятельности в социальной сфере, основных источниках и способах сбора и первичной обработки информации на поисковом этапе социального проекта; о требованиях к постановке цели и формулировке задач социального проекта, способах планирования, результатах и способах оценки, алгоритмах выполнения действий, типичных для социального проекта, рисках и способах их предотвращения;

освоение способов сбора и первичной обработки информации (мониторинг прессы, проведение социологического опроса), алгоритма обоснования желаемой ситуации, анализа ситуации, анализа проблемы с помощью построения дерева проблем, анализа альтернативных способов решения проблемы, алгоритма постановки цели и задач с использованием дерева проблем, планирования и оценки результатов и последствий социального проекта, техники текущего мониторинга деятельности по проекту;

формирование навыков планирования и реализации этапа сбора и первичной обработки информации, анализа ситуации, проблемы, альтернативных решений, целеполагания, планирования результатов, планирование деятельности, анализа рисков, управления проектом в процессе его реализации, проведения публичных акций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Тема 1. Проект и проектирование. Классификация проектов.

Понятие проект, проектирование. Типы и виды проектов. Классификация проектов. Особенности и структура различных видов проектов, их типологические признаки.

Тема 2. Структура проектной работы.

Содержание работы.

Тема 3. Проектирование научного исследования.

Концептуальная стадия фазы проектирования исследования: выявление противоречия, формулирование проблемы, определение цели исследования, формирование критериев. Замысел проекта. Классификация типов исследования по их направленности: фундаментальные, прикладные, разработки.

Этап выявления противоречий. Понятие противоречие.

Этап постановки (формулирования) проблемы. Научная проблема.

Тема 4. Объект и предмет исследования. Тема исследования.

Постановка проблемы, оценка проблемы, обоснование проблемы, структурирование проблемы. Понятие объекта и предмета исследования.

Отличие объекта и предмета познания. Структура объекта и предмета исследования. Функции объекта и предмета познания.

Тема исследования. Исследовательские подходы (содержательный, формальный, логический, исторический, качественный, количественный, единичный, общий).

Определение объекта и предмета исследования. Формулирование темы исследовательской работы.

Тема 5. Средства и методы научного исследования. Организация процесса проведения исследования.

Средства научного исследования: материальные, математические, логические, языковые.

Понятие методов научного исследования: методы-действия, методы-операции.

Классификация методов научного исследования. Теоретические методы (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, формализация, индукция, дедукция, идеализация, аналогия, моделирование, мысленные эксперимент, воображение, диалектика

как метод, научные теории, проверенные практикой, доказательство, метод анализа систем знаний, дедуктивный метод, индуктивно-дедуктивный метод, выявление и разрешение противоречий, постановка проблем, построение гипотез) и эмпирические методы (изучение литературы, документов и результатов деятельности, наблюдение, измерение, опрос, экспертные оценки, тестирование, методы отслеживания объекта, методы преобразования объекта и методы исследования объекта во времени).

Цикл научно-исследовательского проекта: фазы (фаза проектирования, технологическая фаза и рефлексивная фаза), стадии (концептуальная, стадия моделирования, стадия конструирования исследования, стадия технологической подготовки исследования, стадия проведения исследования, стадия оформления результатов) и этапы (выявление противоречия, формулирование проблемы, определение цели исследования, выбор критериев, построение гипотезы, уточнение и конкретизация гипотезы, этап определения задач исследования, исследование условий, построение программы исследования, теоретический этап, эмпирический этап, апробация результатов, оформление результатов).

Логическая структура исследования: проектирование исследования, проведение исследования, включая оформление результатов, оценка и самооценка проекта, рефлексия результатов исследовательского проекта.

Тема 6. Определение цели исследования. Построение гипотезы исследования.

Понятие цели исследования. Особенности постановки целей для гуманитарных, общественных и естественно-научных исследований. Выбор критериев оценки достоверности результатов исследования. Понятие критерия. Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность. Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования: объективность, адекватность, нейтральность, полнота.

Определение цели исследовательской работы.

Выбор критериев оценки достоверности результатов исследования.

Стадия построения гипотезы исследования. Понятие научной гипотезы. Виды гипотез: описательная, объяснительная, прогнозная. Условия состоятельности гипотезы: полнота, проверяемость, приложимость, простота. Правила формулировки гипотезы.

Тема 7. Конструирование исследования. Технологическая подготовка исследования.

Стадия конструирования исследования. Этап определения задач исследования. Понятие задач исследования. Способы постановки задач исследования.

Этап исследования условий (ресурсных возможностей). Условия деятельности: кадровые, мотивационные, материально-технические, научно-методические, финансовые, организационные условия, нормативно-правовые, информационные.

Этап построения программы исследования. Понятие методики (программы). Планирование работы над исследованием.

Суть стадии технологической подготовки исследования.

Подготовка экспериментальной учебно-программной документации, бланков протоколов наблюдений, измерений, анкет, шаблонов дневника исследования и других материалов, необходимых для проведения исследования.

Тема 8. Проведение теоретического этапа исследования. Проведение эмпирического этапа исследования.

Суть технологической фазы исследования. Стадия проведения исследования. Теоретический этап. Анализ и систематизация литературных данных. Научная литература. Её иерархия: тезисы выступлений, научные статьи, монографии, учебники. Степень важности, достоверности и

признанности литературных источников в научном мире. Понятие библиографии. Определение ведущих концепций исследования. Терминология. Тезаурус. Понятийный аппарат.

Построение логической структуры теоретического исследования. Основные требования, предъявляемые к классификации. Основание классификации. Система классификаций.

Суть эмпирического этапа исследования. Опытно-экспериментальная работа.

Тема 9. Обработка результатов.

Структурирование информации в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков и т.п.

Уточнение гипотезы с учетом полученных данных.

Проведение анализа полученных результатов.

Тема 10. Оформление результатов исследования. Защита научно-исследовательского проекта.

Суть стадии оформления результатов исследования. Этап апробации результатов. Понятие апробации. Этап оформления результатов. Публикация. Формы литературного оформления: реферат, научная статья, научный отчет, доклад, методическое пособие, брошюра, книга, монография, тезисы докладов. Формы организации устного научного общения: семинар, конференция, съезд, конгресс, симпозиум, авторские школы, тематические чтения.

Подготовка текста отчета.

Подготовка аргументации проведенного анализа результатов и сделанных выводов.

Подготовка электронной презентации и устного выступления.

Оценка и самооценка исследовательского проекта.

Презентация проекта.

Тема 11. Инженерный проект. Основные этапы работы над инженерным проектом.

Понятие инженерный проект. Решение творческих инженерных задач в различных областях техники. Понятие моделирования и конструирования.

Основные этапы создания технических устройств:

- выбор области для решения инженерной задачи;
- поиск новых идей, поиск и отбор идей для проектирования;
- планирование работы над проектом;
- проектирование и конструирование (создание чертежа, создание модели, разработка и совершенствование технической конструкции, конструирование объекта (модели));
- определение технических характеристик (испытание конструкции, составление технического паспорта);
- подготовка отчета и презентация (анализ технических характеристик, составление отчета, подготовка и проведение презентации инженерного проекта).

Тема 12. Социальный проект.

Понятие проекта. Определение понятия «социальный проект». Предмет социального проектирования: новая вещь, новые свойства старой вещи, услуга, организация, мероприятие, не вещные свойства и отношения как предмет социального проекта, законопроект.

Типология социальных проектов. «Нормальный» проект. Типы проектов по характеру проектируемых изменений: инновационные проекты, поддерживающие проекты. Типы проектов по направлениям деятельности: образовательные проекты, научно-технические проекты, культурные проекты, хэппининг, перформанс, социокультурные проекты. Типы проектов по особенностям финансирования: проекты со смешанным финансированием, инвестиционные проекты, спонсорские проекты, кредитные проекты, бюджетные проекты, благотворительные проекты. Типы проектов по их масштабам: микропроекты, малые проекты, мегапроекты. Типы проектов по срокам реализации: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные. Престиж-проекты. Псевдопроекты.

Рождение замысла проекта. Генерация идей.

Тема 13. Концепция социального проекта. Актуальность проекта.

Понятие концепции проекта. Актуальность проекта. Социальная проблема. Способы изучения общественного мнения. Социологическое исследование. Этапы социологического исследования: подготовка, сбор первичной информации, обработка материала, анализ данных и оформление выводов. Схема формулирования социальной проблемы. Анализ социальной проблемы по ряду критериев.

Изучение общественного мнения.

Формулировка актуальной социальной проблемы.

Тема 14. Окончательная форма проекта как текста.

Форма представления проекта. Приемы оформления текста проекта. Концентрические круги. Малый круг — презентация проекта. Второй круг - концепция проекта. Третий круг - детальная информация о проекте.

Оформление текста социального проекта.

Тема 15. Реализация проекта.

Этапы реализации проекта.

Понятие оргпроекта. Принципы организации и проведения массовых мероприятий и публичных акций. Принципы построения работы по привлечению общественного внимания, стимулирования интереса и созданию положительного образа проекта.

Формирование общественного мнения.

Тема 16. Разработка системы оценки проекта.

Критерии оценки. Показатели оценки каждого критерия. Способы оценки каждого показателя. Определение критериев оценки выполненной работы.

Тема 17. Презентация и оценка проекта.

Презентация социальных проектов.

Круглый стол — рефлексивное обсуждение результатов проектов.

Календарно-тематическое планирование

№ п.п	Дата		Тема занятия	Вид контроля	Примечание
	планируемая	фактическая			
1.	02.09		Проект и проектирование.	Опрос.	
2.	09.09		Классификация проектов.		
3.	16.09		Структура проектной работы.	Опрос.	
4.	23.09		Структура проектной работы.		
5.	30.09		Проектирование научного исследования.	Опрос.	
6.	7.10		Проектирование научного исследования.		
7.	14.10		Объект и предмет исследования.	Опрос.	
8.	21.10		Тема исследования.		
9.	11.11		Средства и методы научного исследования.	Опрос.	
10.	18.11		Организация процесса проведения исследования.		
11.	25.11		Определение цели исследования.	Опрос.	
12.	02.12		Построение гипотезы исследования.		
13.	09.12		Конструирование исследования.	Опрос.	

14.	16.12		Технологическая подготовка исследования.		
15.	23.12		Проведение теоретического этапа исследования.	Опрос.	
16.	13.12		Проведение эмпирического этапа исследования.		
17.	20.12		Обработка результатов.	Опрос.	
18.	27.12		Обработка результатов.		
19.	03.02		Оформление результатов исследования.	Опрос.	
20.	10.02		Защита научно-исследовательского проекта.		
21.	17.02		Инженерный проект.	Опрос.	
22.	24.02		Основные этапы работы над инженерным проектом.		
23.	03.03		Социальный проект.	Опрос.	
24.	10.03		Основные этапы работы над социальным проектом.		
25.	17.03		Концепция социального проекта.	Опрос.	
26.	07.04		Актуальность проекта.		
27.	14.04		Окончательная форма проекта как текста.	Опрос.	
28.	21.04		Окончательная форма проекта как текста.		
29.	28.04		Реализация проекта.	Опрос.	
30.	05.05		Реализация проекта.		

31.	12.05		Разработка системы оценки проекта.	Опрос.	
32.	19.05		Разработка системы оценки проекта.		
33.	26.05		Презентация и оценка проекта.	Опрос.	
34.			Презентация и оценка проекта.		

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Литература для учителя и обучающихся

1. Бэγγюли Ф. Управление проектом. - М.: «Гранд-Фаир», 2002.
2. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики. Методические рекомендации для учителя по работе с портфолиопроектной деятельности учащихся. - Самара: Изд-во «Профи», 2004.
3. Грей К., Ларсон Э.. Эффективная презентация. Практическое руководство. - М.: «Дело и сервис», 2003.
4. Гузеев В. В.. Образовательная технология: от приема до философии. М., 1996.
5. Гузеев В.В. Интегральная образовательная технология. М.: Знание, 1999.
6. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000.
7. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе / М.: Вербум - М, 2001.- 48с.
8. Добрецова Н.В. Как приобщить школьников к исследовательской деятельности.// Б.в.ш.-1991.-№ 4. стр. 59-61.
9. Егоров Л.В. Основы организации научно-исследовательской работы.// Бвш.- 1999.-№1. стр. 42-45.
10. Коробейникова Л.А. Вопросы экологии при изучении биологических дисциплин.// Вологда,- 2004. стр. 109.
11. Круглова О.С. Технология проектного обучения \ Завуч. № 6, 1999. С 90-94.