

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

КГБОУ «Железногорский кадетский корпус»

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением учителей
естественно -
математического цикла

Н. В. Руцкая
Приказ №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Н. Н. Горбань
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

В. В. Войнов
Приказ №34/ОД от «29»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Основы проектной деятельности»

для обучающихся 7 классов

ЗАТО Железногорск 2023

Пояснительная записка

Интегрированная дополнительная общеразвивающая программа «Основы проектной деятельности» (далее – Программа) предназначена для освоения обучающимися 7 класса кадетских корпусов Красноярского края с целью их подготовки к военной или иной государственной службе (в соответствии со статьей 86 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

Программа является одним из средств реализации обновленных федеральных государственных стандартов основного общего образования (ФГОС ООО) и среднего общего образования (ФГОС СОО), федеральных образовательных программ основного общего образования (ФОП ООО) и среднего общего образования (ФОП СОО);

с другой стороны – способствует реализации цели кадетского образования, ориентированной на развитие проектного мышления государственного уровня и разнообразных его проявления в различных житейских и профессиональных ситуациях.

Проектная деятельность – это:

самостоятельный вид деятельности, существующий в культуре как принципиальный способ планирования и осуществления изменения реальности;

форма организации деятельности, совокупность приемов и действий в их определенной последовательности, направленной на достижение поставленной цели, где цель – это решение конкретной проблемы, лично или социально значимой и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Проектная деятельность направлена на:

расширение возможности образовательной деятельности, привитие интереса к интеллектуальной, инновационной, аналитической, конструктивной, творческой деятельности;

становление избирательности образовательных приоритетов и познавательных интересов;

формирование навыков учебно-познавательной, регулятивной, коммуникативной деятельности и критического мышления, самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, с использованием знания нескольких учебных предметов, предметных или внепредметных областей;

развитие проектной культуры: способности определения проблемы, постановки цели, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов работы на основе собранных данных, презентации проектных продуктов и результатов;

оформление способности к проектированию собственной образовательной деятельности, построению жизненных планов во временной перспективе.

Разработка Программы осуществлялась с учетом педагогической концепции, идей и подходов, изложенных:

в методических рекомендациях С.Г. Воровщикова, М.М. Новожиловой «Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать», М., 2007;

в учебном пособии А.Н. Юшкова «Учебные проекты на материале естественно-научных дисциплин», СПб., 2015;

в методических рекомендациях по преподаванию курса «Основы проектной деятельности школьника» под редакцией Е.Я Когана, Самара., 2006.

В основу Программы в качестве основополагающих идей взяты две, выделенные А.Н. Юшковым:

понимание разницы между исследовательской и проектной культурой вообще и соответствующими видами деятельности в частности;

использование в осуществлении проектной деятельности подхода, называемого «пошаговое развитие».

Детализация этих идей отражает следующее.

«Исследовательская и проектная культура – это особые взгляды человека на природу, человеческую цивилизацию и на самого себя. Носитель исследовательской культуры практикует следующее отношение к миру и к самому себе:

мир объективен и познаваем;

наше понимание мира стремится к созданию непротиворечивого его описания;

возникающие в ходе изучения мира «как он есть» интеллектуальные противоречия могут и должны быть разрешены;

природа – это источник материалов, сил, энергий, которые человек может использовать при условии, если опишет в науке законы природы.

Носитель проектной культуры практикует иное отношение к миру и к самому себе. Проектная культура и проектное – это отношение к миру человеческой цивилизации как к «проекту», как к тому, что создаётся волей и энергией людей. Человек проектной культуры строит своё отношение с миром культуры и цивилизации как с пространством изменений и преобразований. Проект – это умение работать с «настоящим», преобразовывая его в «будущее» за счёт проблематизации текущей ситуации» (А.Н. Юшков).

При понимании важности и значимости исследовательской и проектной деятельности в становлении самостоятельности, инициативности и учебной ответственности обучающихся, важно выделить понимание различий в этих видах деятельности, включая предназначение, проблематику, структуру, процедуры, а также получаемый результат и его оценка. В данном понимании по настоянию А.Н. Юшкова стоит критически отнестись к распространённому в настоящее время словосочетанию «исследовательский проект». «Такой термин возник исторически совсем недавно в связи с изменением системы финансирования «прикладной» науки. «Исследовательский проект» в науке – это форма подачи заявки в грантовые центры на финансирование исследования. Никакого другого содержательного смысла этот термин в себе не несёт. Данный термин был нерелексивно перенесён в педагогику». Продолжая это

утверждение, А.Н. Юшков подчеркивает: «Учебные работы исследовательской или проектной направленности теперь часто называются «исследовательскими проектами», и к ним предъявляются требования и как к исследованию, и как к проекту. Это оказывает негативное влияние на качество ученической работы, её организацию, проведение и оформление результатов. Предъявлять к ученической работе одновременно требования как к работе и исследовательского, и проектного характера – означает предъявлять требования сугубо противоположного характера». Отсюда термина «исследовательский проект» в данной Программе не используется.

Программа разработана на основе интеграции соответствующего тематического содержания:

дополнительных общеразвивающих программ, курсов внеурочной деятельности аналогичного содержания кадетских корпусов Красноярского края.

Особенности Программы, ее новизна раскрывается через следующие аспекты.

- Программа является метапредметной по своему содержанию и даёт возможность обучающимся познакомиться с закономерностями проектной деятельности, особенностями учебного проекта; осознать важность проектного подхода к окружающему миру.

- Реализуемая в условиях кадетского образования Программа учитывает его предназначение, целевые ориентиры, специфику, гендерный аспект. Она ориентирована на развитие креативного и творческого мышления, необходимого и значимого для гражданина и патриота, служащего своему Отечеству на гражданском и военном поприще, а также для человека, воспринимающего окружающую действительность как пространство изменений и преобразований.

- Программа охватывает шестилетний период обучения, системно и поэтапно развивая, и совершенствуя комплекс учебных действий, обеспечивающих реализацию как проектной деятельности, так и учебно-познавательной в целом.

- Своеобразием содержания Программы является ее построение по двум взаимообусловленным и взаимосвязанным линиям: «логика учебного проектирования» и «технология учебного проектирования», что обеспечивает практико-ориентированный видобразовательной деятельности, интеллектуальное развитие обучающихся, формирование у них учебно-познавательной компетентности.

Актуальность Программы заключается в самом ее предназначении, поскольку формирование учебно-познавательной компетентности является одним из приоритетов современного образования, а осуществление проектной деятельности является одним из программных направлений основного и среднего общего образования.

Объем Программы рассчитан на 6 лет с 5 по 10 класс учетом того, что защиту индивидуального проекта, включая учебное исследование или учебный проект, на уровне среднего общего образования продуктивнее осуществлять по

окончании 10 класса. Годовой объем Программы – 34 часа на один учебный год, 204 часов на весь период обучения.

Формы освоения Программы – очная, допустима при необходимости дистанционная, возможно сочетание указанных форм.

Организационные формы реализации Программы – занятия в рамках расписания дополнительного образования. Режим занятий – 1 раз в неделю, время занятий – 40 минут. Возможна организационная форма с использованием погружения.

1. Целевой раздел Программы.

1.2. Цель и задачи Программы.

Цель Программы.

Овладение основами проектной деятельности на теоретическом уровне через освоение логики проектной деятельности и на практическом уровне посредством самостоятельной разработки учебного проекта.

Задачи Программы:

освоение логики учебного проектирования, т.е. понимание проектной деятельности как системы взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов поисковой познавательной и творческой деятельности;

практическое овладение технологией учебного проектирования, т.е. выполнение в определенной последовательности этапов и соответствующих каждому из них учебных действий на основе логики учебного проектирования.

1.2. Планируемые образовательные результаты.

1.2.1. Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитания, в том числе в части:

гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в 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;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

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;

эстетического воспитания:

осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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 осмысливая 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;

трудового воспитания:

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

экологического воспитания:

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;

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;

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

способность обучающихся к взаимодействию 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;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее – оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

1.2.2. Метапредметные результаты.

Овладение познавательными УУД.

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объекта (явления), (выделять его свойства и функции);

устанавливать существенный признак классификации, (осуществлять сериацию и классификацию);

устанавливать основания и критерии для анализа, (синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения) и осуществлять указанные логические приемы;

(осуществлять подведение под понятие, определение и ограничение понятий, установление родовидовых отношений);

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данные, необходимые для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи, (устанавливать аналогии, строить логические рассуждения) при изучении объектов, явлений, 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);

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

строить схемы, алгоритмы действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

2) 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, (формулировать противоречие);

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;

3) 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;

(представлять информацию в различных формах: выделение главного, краткое изложение, план изложенной информации, конспект, тезисы).

Овладение системой познавательных УУД обеспечивает сформированность когнитивных процессов и когнитивных действий, им соответствующих (обновленная матрица когнитивных процессов и действий).

Овладение коммуникативными УУД:

1) 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;

2) 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.

Овладение системой коммуникативных УУД обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение регулятивными УУД:

1) 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;

2) 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;

3) 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;

4) 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.

5) система регулятивных УУД, обеспечивающая формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Овладение ИКТ-компетентностью:

целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену, этические и правовые нормы, правила информационной безопасности.

1.2.3. Предметные результаты.

Планируемые предметные результаты данной Программы в какой-то мере совпадают с включенными в перечень требуемых результатов освоения программ основного общего и среднего общего образования базовыми исследовательскими действиями познавательных УУД, но представлены более широким спектром и детализированно, с включением результатов теоретического и практического характера, а также в соотношении с содержательными блоками и годами изучения Программы.

Дизайн-проект
7 класс
Вводный блок
Понимать предназначение проектирования; рассматривать логику учебного проектирования как основание для технологии учебного проектирования; понимать особенности учебного дизайн-проекта; разделять понятия учебное проектирование и учебный проект; выделять направленность учебного проекта.
Блок 1. Проблема и проблемная ситуация
Выделять исходную проблемную ситуацию и ее признаки; рассматривать проблему как противоречие, несогласованность между наличным и желаемым или требуемым; выделять требование проблемы, условие проблемы, ее определение и структуру; формулировать проблем; описывать проблемную ситуацию и выделять проблему учебного дизайн-проекта (далее – УДП).
Блок 2. Тема и замысел учебного проекта
Понимать взаимосвязь идеи – проектного замысла – темы; выделять основания для выбора темы; рассматривать замысел как определение способа решения конкретной проблемы, оформленный в виде некоего конечного продукта, который должен улучшить исходную

ситуацию и разрешить проблему; сформулировать тему УДП.
Блок 3. Проектный продукт
Понимать проектный продукт как воплощение найденного оптимального способа решения проблемы; представлять (модель) проектного продукта, его описывать, выделять его предназначение и функции; описать проектный продукт УДП, его предназначение и функции.
Блок 4. Актуальность и практическая значимость учебного проекта
Понимать и обосновывать определение актуальности и практической значимости учебного проекта; определить актуальность и практическую значимость УДП.
Блок 5. Цель и задачи учебного проекта
Понимать основные признаки цели, требования к ее формулировке; задачи как последовательность действий по достижению цели; определить и сформулировать цель и задачи УДП.
Блок 6. Описание и обоснование способа получения проектного продукта
Понимать описание и обоснование способа получения проектного продукта, необходимых ресурсов, усилий, затрат, а при необходимости привлечение дополнительных ресурсов; описать способ получения проектного продукта УДП с выделением его ресурсного обеспечения.
Блок 7. План проектирования
Понимать практический план как основу структуры проектной деятельности; составить план УДП с учетом его цели и задач.
Блок 8. Проектная команда
Осуществить поиск и отбор источников информации, литературных источников, отбор необходимой информации, ее обработка, обобщение, структурирование и изложение в УДП; дополнить информацию иллюстративным материалом; таблицы, диаграммы, фотографии и т.п. Составить библиографическое описание.
Блок 9. Создание и апробация проектного продукта
Создать проектный продукт в соответствии с проектным замыслом и первичным описанием способа применения; понимать необходимость выявления и описания процесса создания и способа использования (применения) проектного продукта и его полезности на основе выделенных критериев; описать процесс создания и способ использования (применения) проектного продукта УДП и критерии его полезности; итоги его апробации.
Блок 10. Оформление учебного проекта
Оформить УИР, включая титульный лист; введение с отражением в сжатой форме основных положений проектирования; основную часть с описанием реализации проекта в соответствии с планом посредством перечня проектных действий, условий, ресурсов, промежуточных результатов; заключение с описанием и обоснованием уровня соответствия полученного продукта и его замысла; список источников информации; приложения.
Блок 11. Презентация, демонстрация и защита учебного проекта
Подготовить презентацию информации об основных положениях УДП, о ходе его реализации со зрительной опорой; продемонстрировать проектный продукт опорой на описание его качеств, характеристик, возможностей; подготовиться к вопросно-ответной части защиты.

2. Содержание Программы.

Дизайн-проект. Особенности организации проектной деятельности в возрасте 7 – класса связаны с возрастающей личной критичностью подростков к окружающему миру, возникающим желанием подействовать в направлении изменения этого мира не только самостоятельно и оригинально, но и авторски. В логике данного проекта предполагается улучшение имеющегося продукта (оригинальность, практичность, привлекательность, функциональность и т.п.); в таком проекте обучающийся или по собственной инициативе, или по предложению извне доделывает, улучшает, изменяет какие-то детали, фрагменты, узлы и т.д. известного продукта, чтобы сделать его лучше. Подросток создаёт, например, какой-либо продукт, но такой, чтобы он отличался по тому или иному показателю в лучшую сторону от существующего прототипа. Другой вариант преобразования – создание продуктов с опорой на исходный прототип, но преобразованных/адаптированных с учётом новых обстоятельств их применения/использования. И здесь используется пространство эксперимента с материалами, устройствами, конструкциями, моделями, комбинированием возможностей разных объектов.

Такая деятельность (преобразование, дизайн, трансформация) может быть квалифицирована как авторское действие. Важно подчеркнуть, что преобразовательная деятельность в таких проектах требует не только практических навыков, но и более серьёзной работы с теорией, отражающей описание объекта-прототипа, выделение качеств/характеристик, взятых в качестве основы преобразования, описание сути преобразования, что в целом требует теоретических знаний. В качестве дизайн-проектов в привязке к предметным дисциплинам (русскому языку, информатике, естествознанию и т.д.) можно обозначить:

создание нового «типа» словаря как комбинации известных словарей;

создание презентаций отдельных аспектов (содержательных блоков) учебных предметов с использованием разнообразных средств ИКТ, обеспечивающих их выразительность и запоминаемость;

создание модели изучения отдельной сквозной учебной темы какого-либо предмета, например, русского языка, с 5 по 8 класс;

улучшение или изготовление собственных оригинальных вариантов каких-либо конструкций, моделей, макетов;

создание оригинальных музейных экспозиций, в том числе с применением средств ИКТ, например, экспозиция «Культура питания» (нормы и культура питания в разные эпохи; соотнесённость с современными требованиями и стандартами к нормам и культуре питания);

создание макета обновленного читального зала в библиотеке кадетского корпуса и т.п.

Проект-изобретение. В рамках этого проекта старший подросток является держателем проектного замысла, направленного на решение той или иной проблемы образовательного или социокультурного характера. Здесь в полной

мере может быть реализован принцип комбинирования формальных знаний и преобразующего опыта в решении практических задач.

Важными характеристиками проектной деятельности на данном этапе являются:

различение того, что производится, и того, что в результате происходит: производимый продукт не является самоцелью, появляясь, этот продукт изменяет более широкий контекст (образовательную или социокультурную ситуацию), что является наиболее принципиальным;

обязательный анализ конкретной ситуации, относительно которой проект задумывается и реализуется, поскольку проект в своём родовом виде всегда предполагает получение такого результата, который влияет на ситуацию, породившую замысел;

изучение исходной ситуации является аналитикой – специфической деятельностью, в рамках которой ситуация анализируется с особой установкой, а именно: «Как устроена текущая ситуация, которую я собираюсь изменить внутренним для меня направлением посредством создаваемого проектного продукта?».

В этой версии проект предусматривает разработку уникального продукта, направлен на авторское решение конкретной проблемы и реализацию конкретной авторской идеи, преобразующей какой-то аспект действительности. В качестве примеров проектов-изобретений могут рассматриваться следующие:

разработка вариантов модельного представления значимого изучаемого объекта с точки зрения разных учебных предметов;

создание учебного пособия, дидактических материалов, объединяющих варианты решения учебных заданий и задач для более продуктивной подготовки к промежуточной или итоговой аттестации по предмету;

разработка дизайна оформления холла, рекреации, учебного кабинета, своей комнаты с приложением разработанных макетов;

разработка оргпроекта проведения выставки, творческого конкурса, образовательного события, квеста и т.д.;

разработка проектных проб (эскизы, макеты) социально-экономического характера, направленные на улучшение социальной ситуации с использованием предметных знаний и умений («Бизнес-проект малого предприятия», проект «БиоДеревня», проект технополиса «Разумный город» и др.).

Образовательным результатом освоения Программы является осознанность осуществления учебного проектирования и его логики; образовательным продуктом – два учебных проекта каждого типа, итого опыт применения технологии учебного проектирования при разработке и реализации шести учебных проектов за шесть лет изучения Программы.

Содержание Программы представлено тематическими блоками, объединяющими логический и технологический аспекты проектирования по трем типам учебных проектов и по трем возрастным этапам изучения Программы.

Календарно-тематические планы Программы.

7– класс

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов			Форма занятия	Форма контроля
			Всего	Т	П		
Вводный блок			1				
1		Предназначение проектирования. Логика учебного проектирования как основание для технологии учебного проектирования. Соотнесение понятий учебное проектирование и учебный проект. Направленность учебного проекта. Особенности учебного проекта-пробы.	1	+	+	Беседа-сообщение	
Проблема и проблемная ситуация			2				
2		Исходная проблемная ситуация и ее признаки. Проблема как противоречие, рассогласованность между наличным и желаемым или требуемым. Требование проблемы, условие проблемы. Определение и структура проблемы. Формулировка проблемы.	1	+	+	Беседа-обзор	
3		Описание проблемной ситуации и формулировка проблемы индивидуального/ группового учебного проекта-пробы (далее – УДП).	1		+	Практикум, уточнения	
Тема и замысел учебного проекта			1				
4		Идея – проектный замысел – тема. Основания для выбора темы. Требования к выбору темы. Замысел – определение способа решения конкретной	1	+	+	Беседа-обобщение	

		проблемы, оформленный в виде некоего конечного продукта, который должен улучшить исходную ситуацию и разрешить изложенную проблему. Формулирование темы УДП.					
Проектный продукт			2				
5		Проектный продукт – воплощение найденного оптимального способа решения проблемы.	2	+		Беседа-анализ	
6		Представление (модель) проектного продукта, его предназначение и функции. Описание проектного продукта УДП и его предназначения.			+	Практикум, уточнения	
Актуальность и практическая значимость учебного проекта			1				
7		Определение и обоснованность актуальности учебного проекта, практической значимости учебного проекта. Определение актуальности и практической значимости УДП.	1	+	+	Беседа-анализ Практикум, уточнения	
Цель и задачи учебного проекта			2				
8		Основные признаки цели. Требования к формулировке цели (то, что необходимо достичь и деятельность по достижению). Задачи – последовательность действий в достижении цели. Формулирование цели и задач проекта. Рассмотрение вариантов определения цели и задач проекта.	1	+		Беседа-сообщение	
9		Формулирование цели и задач УДП.	1		+	Практикум, уточнения	
Описание и обоснование способа получения проектного продукта			2				

10		Описание и обоснование способа получения проектного продукта, необходимых ресурсов, усилий, затрат.	1	+		Беседа-анализ	
11		Привлечение дополнительных ресурсов при необходимости. Получение и описание способа получения проектного продукта УДП.	1		+	Практикум, уточнения	Текущий контроль. Зачет.
План проектирования			2				
12		Практический план – основа структуры проектной деятельности.	1	+	+	Беседа-обобщение	
13		Составление плана УДП с учетом его цели и задач.	1		+	Практикум, уточнения	
Источники информации			4				
14		Поиск и отбор источников информации. Отбор литературных источников. Работа с источниками, отбор необходимой информации, ее обработка, обобщение, структурирование и изложение в УДП.	4		+	Практикум, уточнения	
15		Дополнение информации иллюстративным материалом: схемы, модели, таблицы, диаграммы, фотографии и т.п.					
16		Составление библиографического описания.					
17							Текущий контроль. Зачет.
34							
Итого							17 часов

3. Организационно-педагогические особенности реализации Программы.

Освоение Программы осуществляется через учебные занятия, на учебных занятиях, а также в виде самостоятельной работы, продолжающей и/или завершающей деятельность учебных занятий. Доминирующая форма проведения учебных занятий – беседа в ее разных вариантах. Беседа позволяет объединять

теоретический и практический аспект освоения содержания Программы. При этом при проведении бесед выделить теорию и практику в учебных часах не предоставляется возможным, поскольку эти аспекты дополняют друг друга (обозначены выше знаками «+»). В зависимости от характера содержания занятия, от цели и задач по его освоению осуществляется вариация предназначения и структуры беседы: беседа-сообщение, беседа-обзор, беседа-анализ, беседа-обобщение. Не менее важной является самостоятельная учебно-познавательная работа в форме практикумов. При этом педагогическое сопровождение этой деятельности видоизменяется от консультаций в первые годы изучения Программы, через уточнения во третий и четвертый годы, к комментариям в заключительные годы.

Ведущими технологиями организации занятий является сочетание учебного полилога при общем обсуждении содержательных аспектов и учебного диалога при самостоятельном учебном проектировании и педагогическом сопровождении этой деятельности. Учебный диалог позволяет дифференцировать педагогу свой вариант сопровождения как по годам изучения Программы, так и на индивидуальном уровне в зависимости от запроса обучающегося.

Основополагающие методы, используемый при изучении Программы – проблемный, частично-поисковый, исследовательский и продуктивный, сочетающиеся в зависимости от учебной ситуации с объяснительно-иллюстративным, репродуктивным.

Определяющим весь характер структурирования и наполнения содержания Программы и организации ее освоения является системно-деятельностный подход: модуль «Логика учебного проектирования» рассматривает проектирование как систему взаимообусловленных и взаимосвязанных его элементов, а модуль «Технология учебного проектирования» отражает проектную деятельность обучающихся, осуществляемую поэтапно через совокупность соответствующих каждому этапу учебных действий. Большое значение при этом имеет принцип доминанты, который определяет соотношение роли педагога и обучающегося в процессе овладения содержанием Программы: увеличение доли самостоятельности обучающегося при осуществлении учебного проектирования и смене позиции педагога: от управления к тьюторскому сопровождению.

Особенности оценочной деятельности.

При защите проекта-пробы оценивается лишь наличие (а не качество) отдельных элементов описания проектной деятельности: проблемная сторона взятого за основу объекта проектирования, существующего в культуре; цель и план создания продукта-аналога. Оценочные требования в формате поддерживающей экспертизы в рамках данной деятельности целесообразно предъявлять только к качеству созданного продукта: к описанию полученного продукта с выделением основных качеств/характеристик; к демонстрации возможностей применения/использования продукта. За счёт внешней оценки происходит «встреча» замысла и реализации. То есть возникает возможность

оценить: сильные/слабые стороны проектного замысла и способ его реализации. На этом же возрастном этапе могут появляться работы, отличающиеся своей оригинальностью. Это означает, что тот или иной продукт создан по образу и подобию продукта (объекта проектирования), существующего в культуре, но имеет, тем не менее, некоторые оригинальные черты. Это второй показатель оценки проектного продукта младших подростков в формате проекта-пробы.

При защите дизайн-проектов увеличивается спектр оценочных критериев и показателей. В презентации проектной деятельности оценивается: качество описания объекта-прототипа; обоснованность выделения проблемных аспектов (качеств, характеристик, способа/-ов использования) данного объекта; цель и обоснованность его преобразования; этапы преобразовательных действий и качество их описания. Оценочные требования к качеству преобразованного продукта включают: демонстрацию новых качеств, характеристик, способов применения/использования; обоснованность их преобразующей функции; оригинальность самого преобразования и преобразованного продукта. При данном варианте проектирования спектр критериев и показателей оценки проектной деятельности и проектного продукта представлен в еще более развернутом варианте, учитывающем не только наличие требуемых структурных компонентов проектирования, но и качество их представленности.

Проектная деятельность созидательного изобретательского уровня (и ее презентация) оценивается по более высоким требованиям к качеству компонентов проектной деятельности: анализа исходной ситуации, породившей проектный замысел; описания основополагающей проблемы; обоснованности проектной идеи/замысла; выявления актуальности и практической значимости проекта; определения цели и задач проектной деятельности; выделения необходимых этапов и действий в процессе проектирования (плана проектной деятельности); описания реализации выделенных этапов и действий и их ресурсного обеспечения. Само название проекта говорит о самостоятельной творческой деятельности как на уровне замысла создаваемого продукта, его описания, так и осуществления этого замысла. Демонстрация проектного продукта оценивается по качеству: описания внешней формы и внутреннего строения или содержания проектного продукта; описания его качеств, характеристик, возможностей; демонстрации использования проектного продукта с указанием эффектов этого использования; описания преобразованной за счет проектной деятельности исходной ситуации.

Такой оценочный подход требует использования дифференцированных оценочных листов, составленных на основе выделенных компонентов проектной деятельности, их оценочных критериев, показателей и соответствующих им баллов для каждого типа учебного проекта. Многобалльная система может переводиться в пятибалльную или в двухбалльную (зачет/незачет). Оценочные листы используются при промежуточной и итоговой аттестации, а их отдельные качественные характеристики могут быть опорой при текущем контроле, который используется в зачетной форме при завершении наиболее значимых частей учебного проектирования на основе двухбалльной оценочной системы –

зачет/незачет. Важную роль имеет словесная форма оценки педагога, взаимооценки отдельных учебных действий обучающихся в процессе изучения Программы, выраженная оценочными фразами с комментариями и аргументами.

Приложение.

1. Оценочный лист защиты дизайн-проекта

№	Компоненты, аспекты	Критерии, показатели	Оценочная шкала	Оценка
1	Проектная деятельность (проект)			
1.1.	Пояснительная записка	указание темы, автора, руководителя проекта	от 0 до 3 баллов	
1.2.	Проблемная сторона взятого за основу объекта проектирования	полнота описания	от 0 до 5 баллов	
1.3.	Цель преобразования	полнота отражения замысла, обоснованность преобразования	от 0 до 5 баллов	
1.4.	План создания продукта-аналога	полнота указанных этапов и соответствующих действий, ориентированных на достижение цели	от 0 до 5 баллов	
1.5.	Реализация плана	полнота и достаточность описания реализации проекта в соответствии с планом, с учетом необходимых для реализации условий	от 0 до 5 баллов	
1.6.	Список источников информации	полнота и правильность оформления	от 0 до 3 баллов	
2.	Проектный продукт			
2.1.	Описание полученного продукта с выделением основных качеств/ характеристик, возможностей	полнота описания продукта с выделением измененных, преобразованных качеств/ характеристик, возможностей	от 0 до 5 баллов	
2.2.	Демонстрация продукта	полнота описания возможностей, вариантов применения/использования продукта	от 0 до 5 баллов	
2.3.	Полнота реализации (соотнесение цели и полученного продукта)	выделение сильных/слабых сторон проектного замысла (цели) оптимальность способа реализации замысла (цели)	от 0 до 5 баллов от 0 до 5 баллов	
3.	Защита			
3.1.	Защита проекта	полнота; обоснованность; опора на презентационные слайды	от 0 до 6 баллов (от 0 до 2 баллов за	

			каждый критерий)	
3.2.	Защита продукта	демонстрация качеств и возможностей продукта; описание эффектов использования/применения продукта; оригинальность продукта	от 0 до 5 баллов от 0 до 5 баллов от 0 до 5 баллов	
Итоговая оценка: высокий уровень/отлично достаточный уровень/хорошо низкий уровень/удовлетворительно не оценивается			52 – 67 баллов 39 – 51 баллов 26 – 38 баллов 25 и ниже баллов	