**КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО**

**АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ «КАДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИМЕНИ ГЕРОЯ**

**СОВЕТСКОГО СОЮЗА БЕЗНОСКОВА ИВАНА ЗАХАРОВИЧА»**



**КОНКУРСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по теме деятельности региональной площадки

**Программа элективного курса «Индивидуальный проект»**



автор:

Жакупова С.З., учитель математики

Конкурсный отбор

образовательных организаций,

имеющих статус региональных

инновационных площадок,

в 2019 году

**с. Нялинское 2019**

Рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект» предназначена для обучающихся 10 и 11 классов КОУ «Кадетская школа-интернат». Сроки реализации программы – 2 года, 10 - 11 классы (68 часов)

Рабочая программа учебного курса составлена в соответствии с

• Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",

• Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413) в последней редакции,

• Примерными программами, созданными на основе Федерального государственного образовательного стандарта, входящими в государственный реестр примерных программ. (Примерная основная образовательная программа среднего общего образования одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

• Федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ общего образования,

• СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);

• Федеральными требованиями к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 4 октября 2010 г. № 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19682).

**Целью** учебного курса «Индивидуальный проект» является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;

- проявлять социальную ответственность;

- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;

- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;

- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи:

-обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и под проблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);

-развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;

-развитие навыков целеполагания и планирования деятельности; -обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;

- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;

-развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);

- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;

- развитие навыков конструктивного сотрудничества;

- развитие навыков публичного выступления.

**Планируемые результаты освоения учебного курса**

***Личностные результаты***

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные универсальные учебные действия*

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

*Познавательные универсальные учебные действия*

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

*Коммуникативные универсальные учебные действия*

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

– о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

– о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

– о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

– об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

– о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.);

Обучающийся сможет:

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

– использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

– использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся: – формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**Содержание элективного курса «Индивидуальный проект»**

**10 класс**

Введение. Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес- планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности. Инициализация проекта Инициализация проекта, курсовой работы, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, курсовой работы. Проектный замысел. Критерии без отметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки курсовой и исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, курсовых и исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ, проектов, исследовательских работ. Структура проекта, курсовых и исследовательских работ. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Картирование личностно - ресурсной карты. Базовые процессы разработки проекта и работы, выполняемые в рамках этих процессов. Расчет календарного графика проектной деятельности. Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовых работах. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности, курсовых работ. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов. Оформление промежуточных результатов проектной деятельности. Эскизы и модели, макеты проектов, оформлением курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления.

**11 класс**

Введение. Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Анализ итогов проектов 10 класса. Анализ достижений и недостатков. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Планирование деятельности по проекту на 11 класс Управление оформлением и завершением проектов Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Управление завершением проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. Архив проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Публичное выступление на трибуне и личность. Подготовка авторского доклада. Защита результатов проектной деятельности Публичная защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов. Рефлексия проектной деятельности Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Дальнейшее планирование осуществления проектов. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия.

**Практические работы**

1.Работа с положением об индивидуальном проекте КОУ «Кадетская школа -интернат»

2.Формулировка темы и проблемы проекта

3.Методика «Зеркало проекта»

4. Технологическая карта реализации проекта

5. Расчет календарного графика проектной деятельности.

**Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов |
|
| 1 | **Введение**  Индивидуальный учебный проект как одна из форм организации учебного процесса | 11ч |
| 2 | ПР «Ознакомление с положением об итоговом индивидуальном проекте обучающихся КОУ «Кадетская школа –интернат» |  |
| 3 | Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. |  |
| 4 | Отличие проектной деятельности от научно-исследовательской |  |
| 5 | Типы проектов. Классификация проектов |  |
| 6 | Характеристика и отличительные черты исследовательских проектов |  |
| 7 | Характеристика и отличительные черты исследовательских проектов |  |
| 8 | Характеристика и отличительные черты бизнес - проектов |  |
| 9 | Характеристика и отличительные черты социальных проектов |  |
| 10 | Характеристика и отличительные черты творческих проектов |  |
| 11 | Характеристика и отличительные черты конструкторских и инженерных проектов |  |
| 12 | Методология и технология проектной деятельности |  |
| 13 | **Инициализация проекта**  Конструирование темы и проблемы проекта. ПР | 20ч. |
| 14 | ПР «Методика «зеркало» проекта» |  |
| 15 | Проектный замысел |  |
| 16 | Критерии без отметочной самооценки и оценки продуктов проекта |  |
| 17 | Презентация и защита замыслов проектов |  |
| 18 | Драфт проекта. ПР |  |
| 19 | Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов |  |
| 20 | Структура проекта |  |
| 21 | Исследование как неотъемлемая часть проекта. Методы исследования |  |
| 22 | Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент |  |
| 23 | Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование. Методы теоретического исследования |  |
| 24 | Рассмотрение текста с точки зрения его структуры |  |
| 25 | Виды переработки чужого текста: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия |  |
| 26 | Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта |  |
| 27 | ПР «Технологическая карта проекта» |  |
|  | Базовые процессы разработки проекта и работы, выполняемые в рамках этих процессов |  |
| 28 | ПР «Расчет календарного графика проектной деятельности» |  |
| 29 | Этапы работы в проектной деятельности |  |
| 30 | Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Научные документы и издания |  |
| 31 | Организация работы с научной литературой: каталоги, энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать |  |
| 32 | **Оформление промежуточных результатов проектной деятельности**  Эскизы и модели, макеты проектов, оформление промежуточных результатов проекта | 3ч. |
| 33 | Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления |  |
| 34 | Защита промежуточных результатов проекта |  |

**11класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1 | **Введение** | **4ч.** |
| Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Анализ итогов проектов 10 класса |  |
| 2 | Анализ достижений и недостатков. |  |
| 3 | Корректировка проекта с учетом рекомендаций |  |
| 4 | Планирование деятельности по проекту на 11 класс |  |
| 5 | **Управление оформлением и завершением проектов** | **20ч.** |
| Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности |  |
| 6 | Работа в сети Интернет |  |
| 7 | Способы и формы представления данных |  |
| 8 | Компьютерная обработка данных исследования |  |
| 9 | Компьютерная обработка данных исследования |  |
| 10 | Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы |  |
| 11 | Сбор и систематизация материалов по проектной работе |  |
| 12 | Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ |  |
| 13 | Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения |  |
| 14 | Критерии контроля |  |
| 15 | Управление завершением проекта |  |
| 16 | Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта |  |
| 17 | Архив проекта. Составление архива проекта: электронный вариант |  |
| 18 | Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта |  |
| 19 | Главные предпосылки успеха публичного выступления |  |
| 20 | Навыки монологической речи |  |
| 21 | Аргументирующая речь |  |
| 22 | Умение отвечать на незапланированные вопросы |  |
| 23 | Публичное выступление на трибуне и личность |  |
| 24 | Подготовка авторского доклада |  |
| 25 | **Защита результатов проектной деятельности** | **6ч.** |
| Публичная защита результатов проектной деятельности |  |
| 26 | Публичная защита результатов проектной деятельности |  |
| 27 | Публичная защита результатов проектной деятельности |  |
| 28 | Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях |  |
| 29 | Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс |  |
| 30 | Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов |  |
| 31 | **Рефлексия проектной деятельности** | **4ч.** |
| Дальнейшее планирование осуществления проектов |  |
| 32 | Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей» |  |
| 33 | Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации |  |
| 34 | Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект» |  |