*Приложение №3к основной образовательной программе*

*основного общего образования (ФГОС)*

Междисциплинарная программа

«Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности»

ФГОС ООО

2015-2020 годы

Екатеринбург, 2015 г

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ** | 3 |
| **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ** | 4 |
| **1.1.Пояснительная записка** | 4 |
| − вводная часть |  |
| − цель |
| – задачи |
| − ключевые понятия. |
| **1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися междисциплинарной программы:** | 6 |
| − вводная часть; |
| − предметные, метапредметные, личностные результаты; |
| − деление на базовый и повышенный уровень (ученик научится, и ученик получит возможность научиться); |
| − динамика достижения планируемых результатов по параллелям с 5 по 9 класс. |
| 1**.3. Система оценки достижений планируемых результатов освоения обучающимися междисциплинарной программы**: | 11 |
| − вводная часть; |
| − особенности оценки достижения планируемых результатов. |
| **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ** | 16 |
| **2.1. Общие положения:** | 16 |
| − общее содержание программы |  |
| − особенности реализации программы в МАОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №74 г. Екатеринбург. |
| 2.2. Реализация междисциплинарной программы в различных образовательных областях. |
| 2.3. Реализация междисциплинарной программы во внеурочной деятельности. |
| **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ** | 26 |
| − вводная часть |
| − система условий, необходимых для реализации междисциплинарной программы |
| − система условий, созданных в МАОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов№74 г. Екатеринбург, для реализации междисциплинарной программы. |

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Междисциплинарная программа «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» разработана в соответствии с требованиями к результатам, структуре и условиям освоения основной образовательной программы основного общего образования федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный. **Целевой** раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», а также систему оценки достижений планируемых результатов освоения обучающимися междисциплинарной программы.

Целевой раздел включает:

− вводную часть;

− пояснительную записку;

− планируемые результаты освоения обучающимися междисциплинарной программы;

− систему оценки достижения планируемых результатов освоения междисциплинарной программы.

**Содержательный раздел** определяет общее содержание междисциплинарной программы, особенности её реализации в различных образовательных областях, а также внеурочной деятельности.

**Организационный раздел** определяет систему условий, необходимых для реализации междисциплинарной программы, а также структуру организации образовательного процесса, обеспечивающего механизм её реализации.

1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Междисциплинарная программа «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — Стандарт) к структуре основной образовательной программы, определяет цель, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию её реализации.

Программа является частью основной образовательной программы образовательной организации, обеспечивает интеграцию с другими междисциплинарными программами, программами отдельных учебных предметов, программой воспитания и социализации обучающихся на ступени общего образования. Программа обеспечивает преемственность по отношению к начальному общему образованию и направлена на формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности

Основу реализации междисциплинарной программы составляет системно-деятельностный подход, который предполагает:

− переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;

− развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

− признание роли учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;

− учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

− разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе одарённых детей, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Цель программы** – создание условий для формирования у обучающихся навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности как универсального способа освоения действительности, обеспечивающего достижение метапредметных результатов основной образовательной программы основного общего образования.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных **задач**:

− создать условия (кадровые, психолого-педагогические, материально-технические, информационно-методические), необходимые для достижения планируемых результатов освоения междисциплинарной программы всеми обучающимися;

− обеспечить эффективное сочетание урочных и внеурочных форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности, взаимодействие всех её участников в процессе освоения программы;

− обеспечить выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, их профессиональных склонностей в процессе учебно-исследовательской и проектной деятельности;

− обеспечить психолого-педагогическое сопровождение каждого обучающегося при организации учебно-исследовательской и проектной деятельности;

− обеспечить обучающимся возможность участия в интеллектуальных и творческих соревнованиях, научно-техническом творчестве;

− создать условия для формирования общей культуры, духовно-нравственного, гражданского, социального, личностного и интеллектуального развития обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья;

− обеспечить достижение планируемых результатов освоения обучающимися междисциплинарной программы;

− обеспечить преемственность начального общего, основного общего образования;

− обеспечить сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности при организации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Междисциплинарная программа формируется с учётом психолого-педагогических

особенностей развития детей 11-15 лет, связанных:

− с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на ступени основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося

— направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;

− с осуществлением на каждом возрастном уровне (11-13 и 13-15 лет) благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;

− с формированием у обучающегося научного типа мышления, ориентирующего на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;

− с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества; развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;

− с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской, лекционно-лабораторной, исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с предкритической фазой развития ребёнка — переходом к кризису младшего подросткового возраста (11-13 лет, 5-7 классы), характеризующемуся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие у него самосознания — представления о том, что он уже не ребёнок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых. Второй этап подросткового развития (14-15 лет, 8-9 классы) характеризуется:

− бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребёнка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

− стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

− особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

− процессом перехода от детства к взрослости, отражающимся в его характеристике как «переходного», «трудного» или «критического»;

− обострённой, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование на данном возрастном этапе нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности;

− сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом (нормативный кризис с его кульминационной точкой подросткового кризиса независимости, проявляющегося в разных формах непослушания, сопротивления и протеста);

− изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий — объёмы и способы получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учёт особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности обеспечиваются содержанием, планируемыми результатами и системой оценки достижения планируемых результатов освоения междисциплинарной программы.

Ключевые понятия. Проектная деятельность – деятельность, направленная на получение конкретного запланированного результата-продукта, обладающего определенными свойствами и необходимого для конкретного использования. Проект (от латинского – брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперед) – это замысел, идея, образ, воплощенные в форму описания, обоснования, расчетов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации. Учебно-исследовательская деятельность – это учебная деятельность по приобретению практических и теоретических знаний с преимущественно самостоятельным применением научных методов познания; это процесс решения поставленной проблемы на основе самостоятельного поиска теоретических знаний, прогнозирование как результатов решения, так и способов и процессов деятельности

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися междисциплинарной программы

Вводная часть

В соответствии с требованиями Стандарта система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают обучающиеся.

В процессе реализации междисциплинарной программы обучающимися преимущественно должны быть освоены:

− учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний;

− учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблем/проблемных ситуаций;

− учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества;

− учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции; − учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка рефлексии; − учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ценностно-смысловых установок.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижения обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития ребёнка.

Формирование планируемых результатов освоения междисциплинарной программы включает описание содержания и организации работы по формированию основ учебно-исследовательской и проектной деятельности и отражает логику развёртывания образовательного процесса во временной перспективе.

*Предметные результаты.*

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений фиксируются и анализируются данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

− первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;

− выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;

− выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

*Метапредметные результаты.*

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса - учебных предметов.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

− способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;

− способность к сотрудничеству и коммуникации;

− способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;

− способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;

− способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов

является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов служат результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам.

В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки оценивается достижение таких коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например, уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Оценка достижения метапредметных результатов ведётся также в рамках системы промежуточной аттестации. Для оценки динамики формирования и уровня сформированностиметапредметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений все вышеперечисленные данные (способность к сотрудничеству и коммуникации, решению проблем и др.) анализируются в соответствии с:

− системой промежуточной аттестации (внутришкольным мониторингом образовательных достижений) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;

− системой итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся;

− инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (внутришкольного мониторинга образовательных достижений), итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию.

При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

− стартовой диагностики;

− текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;

− промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, аправленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;

− текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности обучающихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии; − защиты итогового индивидуального проекта.

*Личностные результаты.*

Реализация междисциплинарной программы в различных образовательных областях и во внеурочной деятельности позволит достигнуть в освоении программы личностные результаты, включающие:

− готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,

− сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,

− сформированность системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности,

− сформированность социальных компетенций,

− правосознание,

− способность ставить цели и строить жизненные планы,

− способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме. Личностные результаты освоения междисциплинарной программы:

− воспитание российской гражданской идентичности;

− формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

− формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

− формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

− формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; − формирование коммуникативной компетентности в процессе учебно-исследовательской и проектной деятельности; − формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

− формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

− развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Деление на базовый и повышенный уровень

*Планируемые результаты.*

Планируемые результаты освоения междисциплинарной программы приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» и описывают примерный круг учебно-познавательных и учебно-практических задач, который предъявляется обучающимся в ходе её изучения.

*Выпускник научится:*

− планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

− выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

− распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

− использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

− использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

− использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

− ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; − отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания; − видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

*Выпускник получит возможность научиться*:

− самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

− использовать догадку, озарение, интуицию;

− использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

− использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

− использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

− использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

− целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; − осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Динамика достижения планируемых результатов по параллелям с 5 по 9 класс

Освоение обучающимися междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» ориентировано на постепенное формирование у учеников навыков данных видов деятельности.

5-6 классы: решение проектных задач;

Ученик осваивает следующие УУД:

− определять тему проектной задачи с помощью руководителя;

− преобразовывать практическую задачу в познавательную с помощью руководителя; − формулировать проблему с помощью руководителя;

− формулировать цель и задачи с помощью руководителя; − работать с текстом при непосредственном участии руководителя;

− искать информацию в различных источниках при непосредственной помощи руководителя;

− работать над созданием структурированных текстов непосредственно при помощи руководителя; − выстраивать алгоритм деятельности при помощи руководителя;

− проводить корректировку своей деятельности при помощи руководителя;

− оформлять учебную задачу в соответствии с требованиями при помощи руководителя;

− представлять учебную задачу в форме устной презентации с использованием средств наглядности с помощью руководителя;

− аргументировано отвечать на вопросы с помощью руководителя;

− строить монологические высказывания с помощью руководителя.

7-8 классы: работа над групповыми проектами, выполнение научно-исследовательских работ.

*Ученик осваивает следующие УУД:*

− определять тему проектной задачи с опорой на руководителя;

− преобразовывать практическую задачу в познавательную с опорой на руководителя; − формулировать проблему с опорой на руководителя;

− формулировать цель и задачи с опорой на руководителя;

− работать с текстом самостоятельно;

− искать информацию в различных источниках с опорой руководителя;

− работать над созданием структурированных текстов с опорой руководителя;

− выстраивать алгоритм деятельности с опорой руководителя;

− проводить корректировку своей деятельности с опорой руководителя;

− оформлять учебный проект в соответствии с требованиями с опорой руководителя;

− представлять учебный проект в форме устной презентации с использованием средств наглядности с опорой руководителя;

− аргументировано отвечать на вопросы с опорой на руководителя; − строить монологические высказывания с опорой руководителя.

9 класс: защита индивидуального проекта по выбранной теме.

*Ученик осваивает следующие УУД:*

− определять тему проектной задачи самостоятельно;

− преобразовывать практическую задачу в познавательную;

− формулировать проблему;

− формулировать цель и задачи; − работать с текстом;

− искать информацию в различных источниках;

− работать над созданием структурированных текстов;

− выстраивать алгоритм деятельности;

− проводить корректировку своей деятельности;

− оформлять учебный проект в соответствии с требованиями;

− представлять учебный проект в форме устной презентации с использованием средств наглядности;

− аргументировано отвечать на вопросы; − строить монологические высказывания; − уметь спорить и отстаивать свою позицию.

1.3. Система оценки достижений планируемых результатов освоения обучающимися междисциплинарной программы

Результаты освоения обучающимися междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» представляют собой метапредметные результаты, следовательно, их оценка представляет собой оценку формирования универсальных учебных действий.

Основной процедурой итоговой оценки освоения обучающимися междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» является защита итогового индивидуального проекта.

Особенности оценки индивидуального проекта.

Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, инженерную, социальную, художественно-творческую, иную).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением для каждого обучающегося разрабатываются план, программа подготовки проекта, которые включают требования по следующим разделам:

− направленность (естественнонаучная, техническая, гуманитарная, социальная);

− содержание проекта;

− организация работы над проектом;

− оформление проекта;

− критерии оценки проектной деятельности;

− защита проекта.

Требования к организации работы над проектом: − самостоятельность выбора направления деятельности (естественнонаучной, технической, гуманитарной) и руководителя проекта;

− выбор темы проекта из предложенных руководителем вариантов тем;

− утверждение темы проекта (уровень утверждения определяет образовательное учреждение; план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта).

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ: а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств);

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность учителю важно помнить, что проект - это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели - решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении представлена по следующим основаниям:

− видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения); − содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.; − количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);

− длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до многолетнего проекта; − дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

По направлениям это может быть представлено следующим образом:

а) для естественнонаучного направления – реферат, аналитические и расчетные материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, макеты (например, макет ландшафтного дизайна, химические или физические установки) и др.;

б) художественная творческая работа - прозаическое или стихотворное произведение, инсценировка, художественная декламация, исполнение музыкального произведения, компьютерная анимация и др.;

в) для технического направления – инженерный проект, разработка (конструкторская, в том числе и макет, испытательская, расчетная, исследовательская, технологическая), обзорные материалы и др.;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать реферат, сбор статистических данных и их анализ, мультимедийные продукты и др.

Обязательным при подготовке проекта является практическая направленность и актуальность проекта.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

- подготовленная учащимся краткая пояснительная записка к проекту (аннотация объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов:

− исходного замысла (постановки задачи или гипотезы), проекта;

− краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;

− списка использованных источников.

Для инженерных проектов, разработок в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей инженерных решений.

Для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта.

3) краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе:

− инициативности и самостоятельности;

− ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе);

− исполнительской дисциплины.

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

В требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательного учреждения или на школьной конференции.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

*Критерии оценки проектной работы:*

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При интегральном описании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Ниже приводится примерное содержательное описание каждого из вышеназванных критериев. Примерное содержательное описание каждого критерия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Уровни сформированности навыков проектной деятельности | |
|  | Базовый | Повышенный |
| Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем | Оценивается актуальность поставленной задачи. Обоснованность методов используемых для решения задачи. Уровень проработанности решаемой задачи. Уровень знакомства с современным состоянием проблемы (знание, но не использование этих ресурсов в своей работе). Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Новизна решаемой задачи и оригинальность методов. Новизна и обоснованность полученных результатов. Уровень знакомства с современным состоянием проблемы (использование при защите известных результатов и научных фактов) Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы |
| Знание предмета | Оценка подготовленности и эрудированности автора и уровня проведенной защиты работы. Уровень знакомства с литературой. Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Уровень знакомства с литературой. Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| Регулятивные действия. | Уровень представ- лености работы Уровень выполнения макетного образца, использование технических средств (Технические средства используются для полной наглядности) Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Уровень выполнения макетного образца, использование технических средств (Изготовление действующего макета). Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |
| Коммуникация. Оценка подготовленности и эрудированности автора | Профессионализм участника при обсуждении работы (полнота описания процесса решения задач).Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы | Профессионализм участника при обсуждении работы (четкие представления, о целях исследования, о направлениях его дальнейшего развития) Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы |

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;

2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев;

2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;

3) даны ответы на вопросы.

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность учащихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в школе. Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования — аттестат об основном общем образовании — отметка выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им направление профильного образования.

При необходимости осуществления отбора при поступлении в профильные классы может использоваться аналитический подход к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, как показывает теория и практика педагогических измерений, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Аналогичный подход, сопровождающийся более детальным описанием критериев или введением специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы, или умений работать с информацией, или отдельных коммуникативных компетенций), может использоваться в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной деятельности. При использовании детализированных или специальных критериев по каждому из выделенных критериев разрабатываются отдельные шкалы и приводится их критериальное описание (Приложение 1).

Особенности оценки достижения планируемых результатов

Система оценки достижений планируемых результатов освоения обучающимися междисциплинарной программы должны учитывать следующие условия:

− проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

− обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

На начальном этапе (5-6 классы) как в учебной, так и во внеурочной деятельности оцениваются проектные задачи.

Под проектной задачей понимается задача, в которой через систему или наоборот заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата («продукта»), и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. Проектная задача принципиально носит групповой характер и устроена таким образом, чтобы через систему или набор заданий, которые являются реперными точками, задать возможные «стратегии» ее решения. Фактически проектная задача задает общий способ проектирования с целью получения нового (до этого неизвестного) результата.

Отличие проектной задачи от проекта заключается в том, что для решения этой задачи школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (или системы) заданий и требуемых для их выполнения.

Педагогические эффекты от проектных задач:

− задает реальную возможность организации взаимодействия (сотрудничества) детей между собой при решении поставленной ими самими задачам. Определяет место и время для наблюдения и экспертных оценок за деятельностью учащихся в группе;

− учит (без явного указания на это) способу проектирования через специально разработанные задания;

− дает возможность посмотреть, как осуществляет группа детей «перенос» известных им предметных способов действий в квазиреальную, модельную ситуацию, где эти способы изначально скрыты, а иногда и требуют переконструирования.

Таким образом, в ходе решения системы проектных задач у младших подростков (5-6 классы) оцениваются следующие способности:

− рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось; видеть трудности, ошибки);

− целеполагать (ставить и удерживать цели);

− планировать (составлять план своей деятельности);

− моделировать (представлять способ действия в виде схемы-модели, выделяя все существенное и главное); − проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задач;

− вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять − точки зрения других).

Проектные задачи на образовательном переходе (5-6 классы) есть шаг к проектной деятельности в подростковой школе (7-9 классы).

Проектная деятельность именно на этом этапе образования представляет собой особую деятельность, которая ведет за собой развитие подростка. «Ведущая деятельность» означает, что эта деятельность является абсолютно необходимой для нормального хода развития подростков.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Общие положения

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю учитывает следующие моменты:

− тема исследования должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

− необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;

− организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимоответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

− раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое ученику, а уже потом науке. Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеют как общие, так и специфические черты.

К общим характеристикам относят:

− практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;

− структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов;

− компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

Проектная и учебно-исследовательская деятельность отличаются от учебной (если под учебной деятельностью понимать не все ситуации учения, а лишь те, которые обеспечивают формирование понятийного мышления). Главное отличительное качество учебной деятельности состоит в том, что логика учебной деятельности задается логикой развертывания учебного содержания. Проектная же деятельность строится «от результата», т.е. и по структуре, и по последовательности отдельных действий выстраивается применительно к конкретной задаче.

Учебно–исследовательская деятельность – деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы»

Проектная деятельность учащихся – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие представлений о конечном продукте деятельности и этапов его достижения.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| Проектная деятельность | Учебно-исследовательская деятельность |
| Проект направлен на получение конкретного запланированного результата — продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования | В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат |
| Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле | Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений |

Эти виды деятельности могут дать образовательные эффекты, если в комплексе будут использоваться в образовательной практике.

Итогом проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Проектная форма сотрудничества предполагает совокупность способов, направленных не только на обмен информацией и действиями, но и на организацию совместной деятельности партнёров. Такая деятельность ориентирована на удовлетворение эмоционально-психологических потребностей партнёров на основе развития соответствующих УУД, а именно:

− оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;

− обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;

− устанавливать с партнёрами отношения взаимопонимания;

− проводить эффективные групповые обсуждения;

− обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

− чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей;

− адекватно реагировать на нужды других. Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов), развитию информационной компетентности. При правильной организации именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

Для успешного осуществления учебно-исследовательской деятельности обучающиеся должны овладеть следующими действиями:

− постановка проблемы и аргументирование её актуальности;

− формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла — сущности будущей деятельности;

− планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария;

− собственно проведение исследования с обязательным поэтапным конт-ролем и коррекцией результатов работ;

− оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта;

− представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях:

− урок-исследование, урок-лаборатория, урок—творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок—рассказ об учёных, урок—защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;

− учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;

− домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях:

− исследовательская практика обучающихся;

− образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

− факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

− ученическое научно-исследовательское общество — форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ;

− участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий. Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД.

Ещё одной особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся. Как было указано выше, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из её компонентов выступает исследование. При этом необходимо соблюдать ряд условий:

− проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

− для выполнения проекта должны быть все условия

— информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества;

− обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

− необходимо обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);

− необходимо использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;

− необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;

− результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения.

Реализация программы рассчитана на период с 5 по 9 класс (возраст учащихся 11-15 лет).

Объем часов на проектную и учебно-исследовательскую деятельность и распределение по годам обучения регламентируется учебным планом: той его частью, которая формируется участниками образовательного процесса, и включает внеурочную деятельность. Внеурочная деятельность в соответствии с требованиями Стандарта организуется по основным направлениям развития личности.

Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности включают: Математика, Информатика, Естествознание, Химия, Физика, Здоровьесбережение, Биология. Экология, Культурология, Общественно-исторические науки, Филология. Реализация деятельности по данным направлениям осуществляется в рамках школьной научно-практической конференции.

В процессе изучения учебных курсов и предметов формируются элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС:

личностные: критичность мышления; креативность мышления; активность при решении познавательных задач;

метапредметные: способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей; логически рассуждать, делать умозаключения и выводы; коммуникативные: способность организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Оценка проектной и исследовательской деятельности обучающихся относится к компетенции образовательного учреждения и выставляется в ходе промежуточной аттестации. Она является внутренней оценкой.

Объекты оценки метапредметных результатов:

способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;

способность к сотрудничеству и коммуникации;

способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;

способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Так как формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса – учебных предметов, то и оценка достижений осуществляется, в первую очередь, в рамках соответствующих дисциплин и описывается в предметных рабочих программах. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта. Индивидуальный итоговой проект выполняется обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов.

Примерные темы индивидуальных проектов содержатся в предметных рабочих программах.

Критерии для основной школы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования.

Для успешного обучения основам учебно-исследовательской и проектной деятельности используются современные педагогические технологии, с учетом каждого этапа образовательного процесса:

− Технология проблемного обучения.

− Технология развивающего обучения.

− Технология проектного обучения.

− Технология развития критического мышления.

− Технология исследовательской деятельности.

− Технология оценки достижения планируемых образовательных результатов («Портфолио»).

Учебно-исследовательская и проектная деятельность организована на урочных занятиях и во внеурочное время.

Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности на урочных занятиях:

− уроки в форме соревнований и игр;

− уроки, опирающиеся на фантазию;

− уроки, основанные на нетрадиционной организации учебного материала; − урок открытых мыслей;

− урок - творческий отчёт;

− урок - эксперимент, урок-лаборатория;

− урок-дискуссия.

Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности на внеурочных занятиях:

− участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, интеллектуальных марафонах;

− проектные недели;

− экспресс-исследование;

− долговременные исследования;

− исследовательская практика обучающихся на базе вузов;

− образовательные экспедиции походы, поездки, экскурсии с чётко

обозначенными образовательными целями;

− элективные курсы;

− работа в проблемных группах под руководством тьюторов;

Реализация данной программы позволит эффективно перейти от освоения обязательного минимума содержания образования к достижению индивидуальных результатов обучения, развивать интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности учащихся.

2.2. Реализация междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» в различных образовательных областях

Предметы гуманитарного цикла

Гуманитаризация образования предполагает формирование и развитие ключевых компетенций: ценностно-смысловой, общекультурной, учебно-познавательной, коммуникативной и компетенции личностного самосовершенствования.

Учебно-исследовательские и проектные работы гуманитарного профиля направлены на понимание единства мира и на значимость человека в этом мире (человек как индивидуальность, личность, человек как часть социума, гражданин, человек как часть природы, человек как «гражданин мира», человек как часть культурного и языкового пространства).

Для организации исследования важно правильно научить учащихся выбрать методы исследования (способы достижения цели). Для исследования в области художественной культуры необходимы аналитические и социологические методы. Аналитические методы (анализ произведения или специальной литературы по искусству, классификация явлений в мире художественных явлений; иконологический метод; структурный метод) позволяют сделать определённые выводы, используя лишь само произведение искусства. Социологические методы (наблюдение над восприятием или созданием явления культуры; анкетирование; интервьюирование; метод экспертной оценки; социологический эксперимент) исследуют воздействие искусства на аудиторию, механизмы и средства их распространения. Результатом исследования должно стать новое знание в виде подтверждённой или опровергнутой гипотезы. Следует отметить, что важно формировать интерес у учащихся к исследовательской работе. Обычную тему необходимо превратить в проблему, для того, чтобы ученику интересно было ею заниматься.

Приоритетной компетенцией для исследовательских и проектных работ гуманитарного профиля является коммуникативная компетенция. Данная компетенция позволяет формировать культуру устной речи, способность к осмыслению письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных жизненный целей, к развитию возможностей для активного участия в жизни общества. Направления проектной и исследовательской деятельности

Литературоведение

− Устное народное творчество

− История древнерусской литературы

− История русской литературы XVIII-XX веков: особенности развития литературного процесса, литературные направления и течения, идейно-художественное своеобразие творчества отдельных писателей, поэтов, драматургов

− История зарубежной литературы: особенности развития литературного процесса, литературные направления и течения, идейно-художественное своеобразие творчества отдельных писателей, поэтов, драматургов

− История критики

− Теория литературы Языкознание и лингвистика (английский язык) − Общее понятие языкознания

− Происхождение мировых языков

− История иностранных языков

− Сравнительное языкознание

− Языковая система и языковая норма иностранных языков: фонетика, лексикология, лексикография, морфемика и словообразование, морфология, синтаксис, графика, орфография, стилистика

− История русского языка

− Диалектология русского языка

− Языковая система и языковая норма русского языка: фонетика, лексикология, лексикография, морфемика и словообразование, морфология, синтаксис, графика, орфография, стилистика Культурология

− Мировая культура на рубеже тысячелетий: традиции и новации, идеалы, символы, ценности и их роль в культуре

− Наука, религия, искусство и их роль в формировании картины мира

− Культура и цивилизация История и этнология

− Мировая история и история России с древнейших времен и до начала XXI века: государственно-политические системы, особенности социально-экономического развития, идеология, культурная жизнь, история войн, внешняя политика, история религий, национальная политика и национальные отношения

− Проблемы интеллигенции и власти в России и европейской культуре. Реформы и реформаторы

− История края. История различных учреждений, организаций, предприятий, учебных заведений края.

− Этническая история народов, проживающих в регионе: происхождение народов, культура, хозяйство, быт, сознание и самосознание народов

− Межэтнические (межнациональные) взаимодействия, интеграции и конфликты

− Мировая археология

− Археология края в контексте истории и этнологии Политология

− Политические процессы в современном мире и России: содержание, проблемы, тенденции (с привлечением фактического местного материала)

− Теория и практика управления в современном обществе: федеральный, региональный, муниципальный уровни

− Политико-правовые проблемы безопасности личности, общества, государства

− Молодежь и политика: политические установки, ориентация, деятельность (с привлечением фактического местного материала)

− Политические технологии, политическое манипулирование (с привлечением фактического местного материала)

− Научный анализ идеологии и практической деятельности политических партий, движений, организаций

− Макроэкономика и микроэкономика: финансы, экономическая теория, логистика, внешнеэкономическая деятельность

Социология

− Социология управления и экономическая социология (проблемы изучения поведения потребителей и организационных изменений)

− Социология коммуникации (формирование имиджа политических деятелей и управление модой)

− Социология политики и международных отношений (политическое финансирование выборных компаний)

− Социология семьи

− Социология образования и социальных проблем молодежи

− Проблема мировой миграции

Образовательная область «Искусство»

Проектная деятельность в рамках образовательной области «Искусство»

представляет собой синтез познавательного, творческого, игрового процесса, непрерывным условием которого является наличие заранее выработанного плана, промежуточных этапов и путей реализации. Учебно-исследовательская деятельность учащимися проводится чаще всего в малых группах. Самыми распространенными на уроке являются творческие и ролево-игровые формы проектной деятельности. Тематика проектов определяется стремлением пополнить объём знаний по истории искусств, основам языка искусств, осознание себя как сотворца художественного произведения. В связи с этим особую роль приобретает проявление творческих способностей участников проекта. Защита проекта проходит в форме, соответствующей содержанию предмета: проведение экскурсий, постановка спектакля, презентация фильма, организация выставки. Именно метод проектов позволяет организовать подлинно творческую, исследовательскую деятельность.

Естественные науки

Учебно-исследовательская деятельность в рамках изучения естественных наук направлена на получение новых знаний о существующем в окружающем мире объекте или явлении. Исследование обычно включает: теоретический анализ литературы и интернет-сайтов по данному вопросу, наблюдение явления (процесса) или воспроизведение его в лабораторных условиях, проведение измерения каких-либо характеристик явления (составление таблиц, построение графиков и так далее), анализ результатов и формулирование выводов. Проектная деятельность направлена на поиск и решение технических задач в области техники на основе использования достижений науки. Результатом проектной работы является создание нового материального объекта (прибора, механизма, модели, опытного образца и так далее).

Физика и познание мира

− Теории, принципы и законы, управляющие энергией;

− Влияние энергии на материи;

− Физика твердого тела, акустика;

− Исследование кристаллов;

− Установление зависимости между строением и свойствами.

Биология

− Высшие и низшие растения;

− Микробиология; − Позвоночные и беспозвоночные животные; − Эмбриология; − Антропология;

− Физиология животных и растений (влияние различных факторов на развитие живых организмов);

− Биофизика.

Химия и химические технологии

− Изучение природы и состава материи и законов ее развития;

− Неорганическая химия, синтез, изучение строения и свойств веществ и возможности их использования;

− Аналитическая химия (обнаружение и выделение веществ);

− Материалы, пластмассы, пестициды.

− Исследование кристаллических структур неорганических соединений;

− Изучение физико-химических свойств металлов, коррозии металлов;

− влияние ионизирующих излучений и звуковых колебаний на свойства веществ и материалов;

Медицина и здоровье

− Эпидемиология, санитария и гигиена;

− Изучение влияния различных факторов на здоровье человека;

− Проекты, направленные на популяризацию здорового образа жизни

Экология

− Функции почв в биосфере; загрязнение почв и биоты (растения, грибы, животные) тяжелыми металлами, радионуклидами, пестицидами, нефтепродуктами и т. п.

− Наземные и водные экосистемы

− Региональные проблемы загрязнения

− Наземные и водные экосистемы, экология естественных и антропогенных ландшафтов

− Главные источники загрязнения воды, воздуха и почвы

− Влияние промышленных предприятий на мировую экологическую систему, на экологические системы отдельного региона, города;

− Экологическое состояние окружающей среды (городской парк, сквер, лесополоса, озеро, река, пришкольный участок и т.п.);

− Система мер по улучшению экологической обстановки в регионе, городе, поселке, защите воздуха, воды или почвы от загрязнения, сбору и переработке отходов. Личный вклад в развитие экологического движения

− Разработка химических методов мониторинга экологических состояний природных сред;

− Разработка методов качественного и количественного анализа с целью изучения состава выбросов, сбросов и твердых отходов промышленных предприятий;

− Разработки новых методов очистки и переработки отходов;

− Предложения по улучшению условий труда, учебы или проживания людей в городе;

− Личный вклад в развитие экологического общественного движения или в экологическое просвещение населения.

Математика и информатика Возможными направлениями учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся при изучении информатики является моделирование различных явлений и процессов с помощью информационных технологий. Создание компьютерных моделей реальных процессов и явлений, а затем проведение компьютерного эксперимента на информационных моделях - одно из перспективнейших направлений использования информационных технологий при организации исследовательской деятельности обучающихся.

Одним из направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся при изучении математики является применение теоретических знаний по математике на практике с одной стороны, но и изобретение по ходу решения задач методов, которыми иногда удается решить много других задач, с другой стороны. Возможно, что накопленные результаты и методы складываются в единое целое – новую математическую теорию. Возможна разработка проектов по обслуживанию потребностей смежных дисциплин средствами математической теории, оптимизация расчетов, вариативность доказательств.

Прикладная математика

− комбинаторика и элементы теории вероятностей;

− решение задач по физике (механика, электроника, кинетика газов и т.д.), полученные с приложениями методов алгебры и геометрии;

− элементарная геометрия (стереометрия, планиметрия);

− элементарная алгебра;

− линейное программирование.

Фундаментальная математика:

− Комбинаторика;

− Теория чисел;

− Дискретная математика и логика;

− Теория вероятностей.

Математическое моделирование и компьютерные технологии

− Компьютерное моделирование;

− Моделирование систем и процессов;

− Информационные технологии в проектировании промышленных изделий; − Компьютерная графика;

− Программное обеспечение робототехнических систем и комплексов, функционирующих в промышленных условиях и экстремальных средах;

− Вычислительные комплексы и сети;

− Банковские системы, офисные системы, системы обработки информации.

Программное обеспечение в образовании

− Интеллектуальные информационные системы;

− Образовательные программы,

игры;

− Internet-технологии;

− Сайты.

Технология

При изучении образовательной области «Технология» учащиеся осуществляют проектную деятельность по технологическим, конструкторским, изобретательским и рационализаторским направлениям, в тематику которых входят:

− разработка новых видов транспорта;

− рационализаторские предложения;

− практическая разработка технических приборов и устройств;

− техника и технологии в промышленности и строительстве; − архитектура и дизайн интерьера.

В области прикладного искусства:

− моделирование и конструирование одежды;

− прикладное творчество;

− разработка и использование новых материалов: − новые способы обработки материалов и изделий.

2.3. Реализация междисциплинарной программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» во внеурочной деятельности Междисциплинарная программа «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» реализуется через все направления внеурочной деятельности. Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

− исследовательская практика обучающихся;

− образовательные экспедиции

— походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

− факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

− ученическое научно-исследовательское общество — форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ;

− участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий. Таким образом, во внеурочной деятельности реализация междисциплинарной программы осуществляется через различные формы организации занятий и через изучение отдельного курса, целью которого является формирование исследовательских умений учащихся.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Вводная часть

Учебным планом, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, учебно-исследовательская и проектная деятельность организуется как в рамках обязательной части учебного плана, так и при реализации части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность организуются в рамках изучения программ всех учебных предметов, а также при реализации программы воспитания и социализации учащихся на ступени основного общего образования. При организации данного вида деятельности используются возможности каждого учебного предмета. Учебно-исследовательская и проектная деятельность являются неотъемлемой частью как урочной, так и внеурочной деятельности. Время, отводимое на данный вид деятельности, формы, способы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, определены образовательным учреждением, исходя из особенностей программы, логики преподавания учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

При формировании у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности время, отводимое на часть базисного учебного плана, определяемую участниками образовательного процесса, используется на:

− увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных предметов обязательной части, которое предусматривает разнообразие форм и способов организации учебно-исследовательской и проектной деятельности;

− введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательного процесса, непосредственно связанные с учебно-исследовательской и проектной деятельностью;

− внеурочную деятельность, работа в каждом направлении которой (духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное, спор-тивно-оздоровительное и т. д.) связана с использованием различных форм организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, отличных от урочной системы обучения, таких как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, конкурсы, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и т. д.

Формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности является приоритетным для общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности. При организации внеурочной деятельности обучающихся в рамках данного направления образовательным учреждением используются возможности учреждений дополнительного образования, культуры, спорта. В период каникул для продолжения внеурочной деятельности используются возможности специализированных лагерей, тематических лагерных смен, летних школ.

Формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности предполагает тесное сотрудничество с учреждениями дополнительного образования. Принципы чередования учебно-исследовательской и проектной в учебной и внеурочной деятельности определены в плане работы на учебный год. Для развития потенциала одарённых и талантливых детей с участием самих обучающихся и их семей разрабатываются индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание дисциплин, курсов, модулей, темп и формы образования, формы, методы учебно-исследовательской и проектной деятельности)

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» образовательного учреждения является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

Система условий, необходимых для реализации междисциплинарной программы Система условий учитывает организационную структуру образовательного учреждения, а также его взаимодействие с социальными партнерами.

Система условий включает в себя нормативно-правовое, информационное обеспечение, описание кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических условий. Кадровое обеспечение строится на основе социального заказа системы педагогического образования, организации методической работы. Финансовые условия реализации междисциплинарной программы обеспечиваются ежегодным объемом финансирования мероприятий программы при формировании бюджета и государственного (муниципального) задания.

Психолого-педагогические условия реализации междисциплинарной программы:

− преемственность содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к начальному образованию;

− учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;

− формирование и развитие психолого-педагогической компетентности педагогических и административных работников, родителей;

− вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса (выявление и поддержка одаренных детей, формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников, поддержка детских объединений, ученического самоуправления);

− диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень учреждения);

− вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза).

Система условий для реализации междисциплинарной программы

Материально-технические условия реализации междисциплинарной программы обеспечиваются развитием материально-технической базы школы, которая соответствует техническим, санитарно-гигиеническим и эстетическо-художественным требованиям, предъявляемым к образовательным организациям данного типа. Эксплуатация здания осуществляется согласно действующим строительным и санитарным правилам и нормам, правилам пожарной безопасности, правилам устройства и технической эксплуатации электрооборудования. Имеющиеся в учреждении материально-технические условия реализации междисциплинарной программы в целом соответствуют современным образования, требованиям к оснащённости учебных и административных помещений, параметрам эргономико - дидактической приспособленности материальных условий кабинетов, возрастным особенностям и возможностям обучающихся, позволяют обеспечить реализацию современных образовательных и иных потребностей и возможностей обучающихся. Кадровое обеспечение построено на основе социального заказа системы педагогического образования, организации методической работы. Укомплектованность педагогическим персоналом 100%, имеющим необходимую квалификацию для решения задач, определённых ООП ООО, способным к инновационной профессиональной деятельности. Педагогические сотрудники имеют базовое высшее образование, соответствующее преподаваемой дисциплине. Непрерывность повышения квалификации осуществляется через курсовую подготовку.