

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Коми

**Государственное общеобразовательное учреждение Республики Коми
«Физико-математический интернат»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель
Методического совета

Попова Н.В.
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГОУ РК
«ФМЛИ»

Шутова Н.М.
Приказ № 181-од
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10-11 классов

Сыктывкар 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования (далее – программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.22.1 ст.2; ст.12; п.3.6 ст.28; ст.30; п.5.3 ст.47; п.1.1 ст.48);

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577, приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712) (далее – ФГОС ООО);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014г. № 1645, от 31.12.2015г. № 1578, от 29.06.2017г. № 613, приказов Минпросвещения России от 24 сентября 2020г. № 519; от 11 декабря 2020г. №712) (далее – ФГОС СОО);

- Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утверждённой приказом Минпросвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014;

- Уставом Государственного общеобразовательного учреждения Республики Коми «Физико-математический лицей-интернат» (далее – ГОУ РК ФМЛИ);

- Концепцией развития этнокультурного образования в Республике Коми на 2016-2020 гг., утвержденной приказом Министерства образования Республики Коми от 23.11.2015 г. № 255.

- с учетом программ, входящих в состав Основной образовательной программы среднего общего образования ГОУ РК «ФМЛИ»

- в соответствии с Положением о разработке, рассмотрении, утверждении, хранении рабочей программы учебного предмета, курса и учебным планом ГОУ РК «ФМЛИ».

Программа конкретизирует содержание деятельности по сопровождению индивидуального проекта (учебного исследования) учащегося, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного курса с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Основное направление учебного предмета «Индивидуальный проект» - формирование проектной (учебно-исследовательской) компетенции учащихся, с целью использования приобретенных компетенций учащимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах. ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Цель изучения учебного предмета: развитие проектной компетентности учащихся; создание условий для развития общей культуры учащихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению; способности проявлять социальную ответственность, конструктивно сотрудничать с окружающими людьми, генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Задачами изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» являются:

1. Совершенствование навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления
2. Развитие способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности
3. Совершенствование навыков проектной деятельности, самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей
4. Развитие способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования и аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов
5. Обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

«Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое учащимися в рамках нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Общая характеристика учебного предмета «Индивидуальный проект».

Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект» представлено современной модульной системой обучения, которая создается для наиболее благоприятных условий развития личности путем обеспечения гибкости содержания обучения, приспособления к индивидуальным потребностям учащихся и уровню их базовой подготовки. Предлагаемый курс состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у учащихся была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого.

Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, учащийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Программа учебного предмета «Индивидуальный проект» представлена пятью модулями, освоение которых в полном объеме позволит сопроводить подготовку и реализацию учащимися, осваивающими ООП среднего общего образования, индивидуального проекта, а также подготовить его к защите. Форма защиты и процедура оценивания индивидуального проекта регламентируется Положением об индивидуальном проекте учащихся 10 классов лицея-интерната.

Индивидуальный проект выполняется учащимися в течение одного года в рамках учебного времени и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования. В завершении изучения учебного предмета «Индивидуальный проект»

подразумевается обязательная защита реализованного проекта, проведенного учебного исследования. Согласно требованиям ФГОС СОО публично должны быть представлены два элемента проектной (учебно-исследовательской) работы:

1. защита темы проекта (учебного исследования);
2. защита реализованного проекта (учебного исследования).

Форма защиты и процедура оценивания индивидуального проекта (учебного исследования) регламентируется в соответствии с ФГОС СОО.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия (жюри), в которую входят педагоги, представители администрации лицея-интерната, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- результаты оценивания универсальных учебных действий доводятся до сведения учащихся.

Учебный предмет «Индивидуальный проект» изучается на уровне среднего общего образования в качестве обязательного предмета в 10-х классах.

Нормативный срок реализации РПУП на уровне среднего общего образования составляет 1 год. Общее количество учебных часов на изучение учебного предмета «Индивидуальный проект» в 10-х классах составляет 70 часов.

Распределение учебных часов учебного предмета «Индивидуальный проект»

Класс	Учебный предмет (курс)	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
10	«Индивидуальный проект. 10 класс»	1	35	35
Итого за уровень среднего общего образования				35

Реализация рабочей программы учебного предмета «Индивидуальный проект» обеспечена учебно-методическим комплексом по индивидуальному проекту Половковой М. В., Носова А. В., Половковой Т. В. и др.: Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие – М.: Просвещение, 2021год. Учебники данного УМК включены в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения предмета.

Личностными результатами изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» являются:

Личностные результаты в сфере отношений учащихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация учащихся 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 обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность учащихся 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;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений учащихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений учащихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- 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;
- признание не отчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- 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;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность учащих к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность учащихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений учащихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений учащихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений учащихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения учащихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия учащихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие учащихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты:

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- 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.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- 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;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- 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;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- 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 ходе работы над индивидуальным проектом происходит комплексное овладение универсальными учебными действиями.

С точки зрения **формирования комплекса универсальных учебных действий**, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности учащиеся **научатся:**

- самостоятельно определять тему проекта, методы и способы его реализации, источники ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь 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.

Предметные результаты.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности **учащиеся получают 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, краудфандинговые структуры и др.);

Учащийся сможет научиться:

- 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.

В соответствии ФОП СОО на уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа

как инструмента интерпретации результатов исследования. Важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта были ориентированы а интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект - сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное, информационное.

Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Содержание учебного предмета «Индивидуальный проект».

Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности (6 часов)

Особенности учебного предмета, причины его введения и результат освоения.

Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Планирование учебного проекта. Типология проектов и их особенности. Информационный проект. Исследовательский проект. Инженерный проект. Творческий проект. Понятие «исследовательская работа». Исследовательская деятельность: структура, особенности, результат. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Цели и задачи исследования. Классификация учебно-исследовательской деятельности. Методы и приемы исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование). Особенности методов гуманитарных и технических наук.

Планирование учебного проекта (исследования). Анализ проблемы. Определение источников информации. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Постановка цели, задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение возможных рисков. Методики генерации идей: «мозговой штурм», приемы технологии развития критического мышления через чтение и письмо (прием «Шесть шляп», ментальные карты).

Презентация и защита темы проекта (учебного исследования). Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Утверждение плана работы над темой.

Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (6 часов)

Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.

Информационные ресурсы устного характера. Методики интервью, диалога, неопубликованных воспоминаний, опроса, наблюдений, экспериментов и их особенности.

Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотирование, рецензирование, цитирование.

Понятие «этика ученого». Защита авторского права, патентное право

Информационные ресурсы на электронных носителях. Компьютерная обработка данных исследования. Работа в сети Интернет. Сопровождение проекта (учебного исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Сервисы и возможности системы ГлобалЛаб.

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты. Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфографика. Скрайбинг. Определение круга информационных источников проекта (учебного исследования). Представление структуры проекта (исследования) с помощью одной из технологий визуализации.

Модуль 3. Требования к оформлению проектной (исследовательской) работы (8 часов)

Структурные единицы работы. Введение: основные составляющие. Основная часть. Особенности разделения на главы и параграфы. Отличия основной части в проекте и учебном исследовании. Заключение. Библиографический список: правила оформления, ГОСТ. Приложения и его особенности.

Модуль 4. Защита результатов проектной (учебно-исследовательской) деятельности (8 часов)

Способы и средства презентации результатов проекта (исследования). Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Подготовка и заполнение письменного отчета.

Оценка учебного проекта (исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого.

Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования): тема и краткое описание сути проекта (исследования); актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди; ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Подготовка к защите индивидуального проекта. Оформление основного текста проекта (исследования). Написание заключения. Подготовка электронной презентации для представления результатов проекта (исследования).

Модуль 5. Коммуникативные навыки (7 часов)

Коммуникация: формы и виды. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение.

Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие.

Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Привлечения внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.

Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления.

Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.

Тематическое планирование учебного предмета

№	Раздел, тема	Всего часов	в том числе по видам работ		Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (формируемые учебные действия)
			контрольных	практических	
1.	Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности (6 часов)				
1.1	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Типология проектов и их особенности. Управление проектами.	1			<p>Раскрывать значение понятий проект, исследование. Называть элементы проекта, исследования; особенности работы с разными источниками информации. Объяснять общее и отличие в рамках проекта и исследования;</p> <p>Актуальность проекта (исследования). Классифицировать методы исследования; проекты и исследования по различным критериям (временным, предметным, итоговому продукту и т.д.).</p> <p>Иллюстрировать примерами разные виды проектов, исследований; Формировать собственный алгоритм работы над исследованием (проектом), следовать ему. Участвовать в обсуждении проектных тем.</p>
1.2		1			
1.3	Учебный проект: требования к структуре и содержанию Планирование учебного проекта.	1			
1.4		1			
1.5-1.6	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	1			
1.6		1			
1.5-1.6	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования).	2		2	
1.6		2		2	
2.	Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (6 часов)				
2.1	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация	1			<p>Раскрывать значение понятий информационные источники. Называть способы и</p>

	информации. Информационная культура. Понятие «этика ученого». Защита авторского права, патентное право				методы визуализации и систематизации информации. Объяснять различия между разными информационными источниками.
2.2-2.3	Защита темы проекта. Представление результата работы над темой проекта (учебного исследования). В рамках текущего контроля	2		2	Классифицировать источники учебного проекта (исследования). Иллюстрировать примерами способы визуализации; различные виды источников.
2.4	Информационные ресурсы на бумажных носителях. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Информационные ресурсы на электронных носителях. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.	1			Формировать собственный набор источников для исследования; общую структуру проекта (учебного исследования). Участвовать в обсуждении источников проекта (исследования).
2.5	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.	1			
2.6	Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации.	1		1	
3.	Модуль 3. Требования к оформлению проектной (исследовательской) работы (8 часов)				
3.1	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Структурные единицы работы	1			Называть структурные единицы учебного проекта (исследования). Объяснять структуру собственного проекта (исследования) в зависимости от изучаемой проблемы.
3.2	Введение: основные составляющие.	1			
3.3	Практическое занятие по	1		1	

	теме «Написание введения»				Иллюстрировать примерами различные источники. Формировать собственный набор источников для исследования (учебного проекта) в соответствии с ГОСТ
3.4	Практическое занятие по теме «Написание основной части проекта (исследования)»	1		1	
3.5	Заключение.	1			
3.6	Практическое занятие по теме «Написание заключения»	1		1	
3.7	Библиографический список: правила оформления. Приложения и его особенности.	1			
3.8	Практическое занятие по теме «Составление библиографического списка. Оформление приложений»	1		1	
4.	Модуль 4. Защита результатов проектной (учебно-исследовательской) деятельности (8 часов)				
4.1	Примерный план организацию выступления по защите проекта (исследования) Тема и краткое описание сути проекта (исследования). Актуальность проекта; положительные эффекты от реализации проекта.	1			Называть элементы плана отчета по проделанному проекту, проведенному учебному исследованию; критерии оценивания публичной защиты. Объяснять актуальность собственного проекта. Классифицировать основные и дополнительные эффекты проекта (учебного исследования).
4.2					
	Ресурсы (материальные и нематериальные), ход реализации проекта Риски реализации проекта и сложности, которые удалось преодолеть в ходе его реализации. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки				Участвовать в обсуждении проектов (учебных исследований). Создавать электронную презентацию с целью
4.3	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	1			

4.4-4.5	Подготовка к защите индивидуального проекта. Оформление основного текста проекта (исследования). Написание заключения.	2			визуализации проделанной работы. Решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин; Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
4.6	Подготовка электронной презентации для представления результатов проекта (исследования).	1			Использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
4.7-4.8	Практическое занятие: Подготовка к представлению результата работы над темой проекта (учебного исследования)	2		2	Использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач; Использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.
5.	Модуль 5. Коммуникативные навыки (7 часов)				
5.1	Коммуникация: формы и виды. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом Вербальное и невербальное общение.	1			Раскрывать значение понятий коммуникация, дискуссионные формы работы. Называть элементы коммуникации; виды и формы коммуникации.
5.2	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Особенности публичного выступления	1			Объяснять стратегии группового взаимодействия. Классифицировать виды и формы коммуникации; формы дискуссий. Иллюстрировать примерами разные возможности привлечения внимания в период публичной защиты.
5.3	Этапы подготовки выступления. Привлечения внимания аудитории.	1			Анализировать

	Использование наглядных средств. Анализ выступления.				собственное (рефлексия) и чужое выступление. Участвовать в обсуждении проектов (учебных исследований) своих одноклассников.
5.4	Публичное выступление. Подготовка текста публичного выступления	1			
5.5-5.6	Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.	2		2	
5.7	Рефлексия проектной деятельности, исследований. Анализ достижений и ошибок	1			
Всего часов		35		13	

Критерии и нормы оценки достижения планируемых предметных результатов учащихся.

Согласно требованиям ФОП СОО проект оценивается по следующим критериям:
сформированность познавательных универсальных учебных действий:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- сформированность предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Так как, согласно ФОП СОО, требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией, то в ГОУ РК «ФМЛИ» оценка качества реализации программы «Индивидуальный проект» включает в себя публичную защиту замысла, публичную защиту проекта учащимися.

Формы контроля: публичная защита

Критерии оценки знаний учащихся:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиски обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, 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 ее результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта представлены на основе интегрального (уровневого) подхода. Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта по каждому из четырех названных выше критериев. При этом в соответствии с принятой системой оценки выделены 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.

Оценивание проекта происходит на основании критериев, изложенных в оценочном листе проекта руководителем проекта и членами жюри.

Оценочный лист:

Группы	Критерии	Уровни	Баллы	
I. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	<i>Критерий 1.1.</i> Поиск, отбор и адекватное использование информации	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	1	
		Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	2	
		Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3	
	<i>Критерий 1.2.</i> Постановка проблемы	Проблема сформулирована, но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный.		1
		Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству /опровержению гипотезы не полный		2
		Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы		3
	<i>Критерий</i>	Актуальность темы проекта и её		1

	<i>1.3. Актуальность и значимость темы проекта</i>	значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений	
		Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	2
		Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость не только для ученика, но и для школы, города.	3
	<i>Критерий 1.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы</i>	Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	1
		Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
		Представлен исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
	<i>Критерий 1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</i>	Работа шаблонная. Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
		Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
		Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
	<i>Критерий 1.6. Полезность и востребованность продукта</i>	Проектный продукт полезен после доработки, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно	1
		Проектный продукт полезен, круг лиц, которыми он может быть востребован указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта.	2
		Продукт полезен. Указан круг лиц, которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по	3

		использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению	
II. Сформированность предметных знаний и способов действий	<i>Критерий 2.1.</i> Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты	1
		Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	2
		Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели проекта достигнуты	3
	<i>Критерий 2.2.</i>	Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
	Глубина раскрытия темы проекта	Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
		Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
	<i>Критерий 2.3.</i> Качество проектного продукта	Проектный продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
		Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
		Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3
	<i>Критерий 2.4.</i> Использование средств наглядности, технических средств	Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
		Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада	2
		Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача	3

		материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы	
III.Сформированность регулятивных действий	<i>Критерий 3.1.</i> Соответствие требованиям оформления письменной части	Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1
		Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	2
		Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
	<i>Критерий 3.2.</i> Постановка цели, планирование путей ее достижения	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	1
		Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	2
		Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности	3
	<i>Критерий 3.3.</i> Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада	Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно, дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	1
		Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
		Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
	<i>Критерий 3.4.</i> Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию	Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	1
		Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	2
		Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	3
	IV.Сформированность	<i>Критерий 4.1.</i>	Содержание всех элементов выступления

анность коммуникативных действий,	Четкость и точность, убедительность и лаконичность	и дают представление о проекте; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления	
		Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	2
		Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	3
	<i>Критерий 4.2</i> Умение отвечать на вопросы, умение защищать свою точку зрения	и Ответы на поставленные вопросы однословные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения	1
		и Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	2
		и Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения	3
	<i>Критерий 4.3.</i> Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе	и Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	1
		и Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	2
		и Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы	3

С целью определения степени самостоятельности учащегося в ходе выполнения проекта учитываются три уровня сформированности навыков проектной деятельности:

- низкий уровень - 0 баллов
- базовый уровень - 1 балл
- повышенный уровень - 2-3 балла

Полученные баллы переводятся в отметку в соответствии с таблицей.

УРОВЕНЬ	КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ	ИТОГОВАЯ ОТМЕТКА
Низкий	менее 34	«2» (неудовлетворительно)
Базовый	34-36 первичных баллов	«3» (удовлетворительно)
Повышенный	37—46 первичных баллов	«4» (хорошо)
Творческий	47—51 первичных баллов	«5» (отлично)

Проект, получивший неудовлетворительную отметку, возвращается на доработку, назначается время повторной защиты проекта.

Годовая отметка выставляется как средняя арифметическая отметка полугодовых отметок и результата защиты проекта. При этом при неудовлетворительном результате за защиту проекта годовая отметка не выставляется, ученик признается условно переведенным в следующий класс.