Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 г. Малоярославца имени А.Н.Радищева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дополнительного образования обучающихся

«Робототехника»

учителя информатики и математики

Багаутдинова Руслана Ильдаровича

Возраст учащихся 11-18 лет

срок реализации – 1 год

2022 год

г. Малоярославец

**Пояснительная записка**

### Статус документа

Рабочая программа внеурочной деятельности для основной и средней школы составлена на основе и в соответствии со следующими нормативными, распорядительными и инструктивно-методическими документами Министерства образования Российской Федерации, комитета образования Калужской области, приказами МОУ СОШ №2:

1. ФЗ-273 «Закон об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования (зарегистрирован Минюстом 01.02.2011 г. №19644).

3. Приказ Минобрнауки «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 09.01.2014г. № 2

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года. Регистрационный № 199.

5. Методические рекомендации «Разработка и оформление рабочих программ» рекомендованных к печати и практическому применению в ОО Еврейской автономной области решением редакционно-издательского совета областного ИПКПР от 25 февраля 2013 г./ состав. В.И. Абрамова, М.А. Ефремова.

**Структура рабочей программы**

**Пояснительная записка**

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь: определить цели, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, проанализировать, удалось ли достичь поставленных целей. Многочисленные исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте - люди, обладающие проектным типом мышления. Сегодня в школе есть все возможности для развития проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся - проектной деятельности. Разработанный еще в первой половине XX века метод проектов вновь становиться актуальным в современном информационном обществе.

Обеспечение выполнения требований Стандарта предусматривает решение множества задач. Часть из них может решаться через организацию проектной деятельности обучающихся. В ходе реализации программы кружка «Робототехника» решаются такие задачи ООП ООО, как:

* формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья;
* обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
* становление и развитие личности в её индивидуальности, самобытности;
* установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;
* обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
* выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей, в том числе социальной практики;
* организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
* участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
* включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населённого пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
* социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничестве с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы.

Программа курса «Робототехника» предназначена для работы с детьми 5-11-х классов, и является механизмом интеграции, обеспечения полноты и цельности содержания программ по предметам, расширяя и обогащая его. Проектная деятельной является обязательной и предусматривает участие в ней всех обучающихся.

Курс «Робототехника» построен на основе системы заданий для организации образовательного процесса на деятельностной основе и нацелен на формирование у школьников проектных умений минимального уровня сложности.

Начальное обучение проектированию закладывает необходимый фундамент для дальнейшего развития проектных умений и использования учебных проектов на предметных занятиях для организации самостоятельного добывания знаний обучающимися и эффективного их усвоения, для формирования компетентностей обучающихся и решения воспитательных задач в основной школе.

**Цель** - трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процессе изучения робототехники; создание условий для выполнения каждым учеником индивидуального проекта по итогам учебного года.

**Задачи**

1. Личностные: формирование позитивной самооценки, самоуважения школьника, развитие образовательной успешности каждого ученика.

2. Коммуникативные: формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:  
  
- умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;

- способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;

- формирование социально адекватных способов поведения.  
  
3. Регулятивные: формирование способности к организации деятельности и управлению ею:

- воспитание целеустремленности и настойчивости;

- формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;

- формирование умения самостоятельно и совместно планировать

деятельность и сотрудничество;

- формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения, добиваться поставленной цели.

4. Познавательные: формирование умения решать творческие задачи; умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование). Изучение основ робототехники

**Общая характеристика курса**

Важнейшей педагогической задачей в условиях реализации ФГОС ООО стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности ученика становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя. Важную роль в достижении успешности каждого ученика играет реализация доступного проектного замысла по выбору ребенка, на основании сферы его интересов и личностных возможностей.

Курс «Робототехника» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися основной школы и подготовку их, таким образом, к разработке и реализации собственных, индивидуальных проектов. Потребность в данном курсе возникла в связи с применением в МОУ СОШ №2 метода проектов как технологии формирования ключевых компетентностей обучающихся; как необходимое условие реализации индивидуального проекта по итогам года. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у обучающихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии определения проблемы, планирования, сбора информации , ее анализа и преобразования (синтеза), активной деятельности по созданию задуманного продукта, его презентации, разработки портфолио проекта. Проектная деятельность предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

При организации работы обучающихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах (ролях), рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.  
Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для межпредметного обучения.

Выполняемые обучающимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает обучающимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры.

Проектная деятельность кружка «Робототехника» предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

**Описание места курса в учебном плане**

Рабочая программа кружка «Робототехника» составлена в целях реализации требований ФГОС ООО к достижению метапредметных результатов. Согласно основной образовательной программе основного общего образования МОУ СОШ №2 курс «Робототехника» входит в состав кружковой деятельности по общекультурному направлению воспитания и социализации обучающихся.

Запись в кружок «Робототехника» проходит по выбору обучающихся с целью подготовки их к реализации обязательного индивидуального годового проекта.

Форма организации: кружковые занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, на предприятиях и различных объектах города (парки, скверы, улицы, архитектурные достопримечательности и пр.). Кружковая проектная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, реализации и презентации проектов в классе, на лицейской и районной конференции ученических исследовательских и проектных работ. Срок реализации программы: 1 год (5-11 класс).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

**Личностные результаты**освоения курса кружка «Робототехника» отражают:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* 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, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
* 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; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и  общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

**Метапредметные результаты**освоения курса кружка «Робототехника» отражают:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные,  осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы  действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,  собственные возможности её решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,   самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить  логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное  и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* умение организовывать  учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;   работать индивидуально и в группе:находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;  владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты**освоения курса кружка «Робототехника» с учётом общих требований Стандарта должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Ученик, освоивший курс «Робототехника» , должен освоить начальные умения и навыки в проектной деятельности от постановки проблемы до создания портфолио проекта, робототехнического устройства.

**Содержание курса**

**1.Введение** – знакомство с содержанием проекта.

Проект – это образ будущего продукта; работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата.  Проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую цель. В самом общем смысле целью проекта всегда является решение исходной проблемы, но в каждом конкретном случае это решение имеет собственное неповторимое решение имеет собственное, неповторимое воплощение. Этим воплощением является проектный продукт, который создается автором в ходе его работы и также становится средством решения проблемы проекта.

**2.Виды проектов**

По времени: краткосрочные, среднесрочные, длительный проект.

По количеству участников: индивидуальные, групповые, коллективные.

По содержанию: монопредметный, межпредметный, над предметный.

Классификация проектов по ведущим видам деятельности:

1. Учебные исследования;

2. Информационный (сбор и обработка информации);

3. Игровые (занятия в форме игры);

4. Творческие проекты;

5. Практико - ориентированные (практические).

Проект может включать элементы докладов, рефератов, исследований и любых других видов самостоятельной творческой работы учащихся, но только как способов достижения результата проекта

Проектная деятельность направлена на сотрудничество педагога и учащегося, развитие творческих способностей, является формой оценки в процессе непрерывного образования, дает возможность раннего формирования профессионально-значимых умений учащихся. Проектная технология нацелена на развитие личности школьников, их самостоятельности, творчества. Она позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

**3.Этапы проекта**

Первым этапом работы над проектом является **проблематизация**- необходимо оценить имеющиеся обстоятельства и сформулировать проблему. На этом этапе возникает первичный мотив к деятельности, так как наличие проблемы порождает ощущение дисгармонии и вызывает стремление ее преодолеть.

Второй этап работы **- целеполагание.** На этом этапе проблема преобразуется в личностно значимую цель и приобретает образ ожидаемого результата, который в дальнейшем воплотится в проектном продукте.

Важнейший этап работы над проектом – это **планирование**, в результате которого ясные очертания приобретает не только отдаленная цель, но и ближайшие шаги. Когда имеется план работы, в наличии ресурсы (материалы, рабочие руки, время) и понятная цель, можно приступить к работе.

Следующий этап проектного цикла - **реализация имеющего плана.**

Непременным условием проекта является его публичная защита, **презентация** результаты работы. В ходе презентации автор не только рассказывает о ходе работы и показывает ее результаты, но и демонстрирует собственные знания и опыт проблемы проекта, приобретенную компетентность. Элемент самопрезентации - важнейшая сторона работа над проектом, которая предполагает рефлексивную оценку автором всей проделанной им работы и приобретенного ее в ходе опыта.

По завершении работы необходимо сравнить полученный результат со своим замыслом, если есть возможность, внести исправления. Это этап **коррекции** - осмысления, анализа допущенных ошибок, попыток увидеть перспективу работы, оценки своих достижений, чувств и эмоций, возникших в ходе и по окончании работы.

Завершающий этап работы - **самооценка и рефлексия.**

**4.Портфолио проекта**

Составление письменного отчета о ходе реализации проекта, представление отчета в виде портфолио (титульный лист, введение, проблематика, актуальность, целеполагание, методы работы, форма проекта, результаты, фото-подтверждения, иллюстрации (рисунки), компьютерная презентация).

**5.Паспорт проекта**

Краткое сущностное содержание проекта с исходными личностными данными (для размещение в портфолио ученика).

**Планируемые результаты изучения курса.**

Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов:

**Первый уровень** результатов  предполагает приобретение учениками новых знаний, опыта **коллективного** решения проектных задач по различным направлениям.  Результат выражается в понимании учениками сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.

**Второй уровень** результатов  предполагает позитивное отношение обучающихся к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию.  Результат проявляется в активном использовании обучающимися метода **групповых**проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.

**Третий уровень** результатов предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии обучающихся в реализации**индивидуальных** учебных или социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Планируемые результаты обучения определяются по каждому уровню на основе конкретизации умений, необходимых для работы над проектом. Поскольку основная часть работы в рамках курса основывается на работе малых групп, контроль за достижением планируемых результатов осуществляется непосредственно при выполнении заданий: в процессе презентаций, представления обучающимися результатов групповой работы.

Учащиеся 5-11-х классов должны уметь различать и реализовывать самостоятельно разные виды работ и разные виды ответственности за них. Они постепенно учатся планировать свои действия и двигаться к осуществлению проектного замысла.

**Планируемые результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Должны научиться** | **Сформированные действия** |
| ***Обучающиеся должны научиться***   * видеть проблемы; * ставить вопросы; * выдвигать гипотезы; * давать определение понятиям; * классифицировать; * наблюдать; * проводить сбор информации и обрабатывать ее; * делать умозаключения и выводы; * структурировать материал; * готовить тексты собственных докладов; * объяснять, доказывать и защищать свои идеи; * принимать критику, использовать замечания для совершенствования проекта. | ***В ходе решения системы проектных задач у школьников должны сформироваться следующие способности:***   * Рефлексия (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки); * Целеполагание (ставить и удерживать цели); * Планирование (составлять план своей деятельности); * Моделирование (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное); * Проявление инициативы при поиске способа (способов) решения задачи; * Вступление в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других). * Контроль за ходом реализации своего проекта на практике. |
| ***Итоговый результат:*** | |
| ***Ученика должны разработать и реализовать свой индивидуальный годовой проект.*** | |
| ***Место представления результата:*** презентации проектов, участие в конкурсах, выставках, конференции, фестивали, и пр. (в соответствии с Положением о проектной деятельности педагогов и школьников МОУ СОШ №2 | |

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел курса | Кол-во часов | Тема | Кол-во часов теории | Кол-во часов практики |
| 1 | Введение | 1 | 1.Введение в проектную деятельность | 1 | 1 |
| 2 | Виды проектов | 2 | 2.Виды проектов | 1 | 1 |
| 3 | Этапы проекта | 18 | 3.Проблематизация | 1 | 1 |
|  |  |  | 4.Планирование | 1 | 1 |
|  |  |  | 5.Поиск информации и ее обработка | 1 | 2 |
|  |  |  | 6.Реализация проекта | 1 | 4 |
|  |  |  | 7.Презентация проекта | 1 | 2 |
|  |  |  | 8.Коррекция проекта , самооценка и рефлексия | 1 | 1 |
| 4 | Портфолио проекта | 10 | 9.Требования к оформлению проекта | 1 | 2 |
|  |  |  | 10.Оформление портфолио проекта | 1 | 4 |
|  |  |  | 11.Презентация портфолио проекта | 1 | 1 |
| 5 | Паспорт проекта | 3 | 12.Паспорт проекта | 1 | 2 |
|  | ИТОГО: | 34 |  | 12 | 22 |

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **занятия** | **Тема** | **Основные виды деятельности**  **Обучающихся (УУД)** |
|  | **1.Введение-1 час** |  |
| 1 | **1.Введение в проектную деятельность – 1 час** | Смыслообразование (Л) |
|  | Знакомство с понятием проект. | Формулирование познавательной цели (П) |
|  | Выполнение мини-проектов «Обложка моей тетради» и «Образ моего имени» | Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера  (П) |
|  | **2.Виды проектов -2 часа** |  |
|  | **2.Виды проектов – 2 часа** |  |
| 2 | Виды проектов по времени, по количеству участников, по предметному содержанию, по ведущему виду деятельности | Классификация объектов (П) |
| 3 | Отбор предметных предпочтений для выбора проекта (тестовые таблицы и рисунки) | Выбор оснований и критериев для сравнения; доказательство (П) |
|  | **3.Этапы проекта – 18 час** |  |
|  | **3.Проблематизация-2 ч** |  |
| 4 | Понятие проблемы проекта  Составление «Ромашки» - 6 П проекта:   1. Проблема 2. Планирование 3. Поиск информации 4. Продукт 5. Презентация 6. Портфолио проекта | Подведение под понятие, выведение следствий (П) выдвижение гипотез и их обоснование (П) |
| 5 | Определение значимых лицейских проблем: мусор, дисциплина, гардероб, сменная обувь. | Постановка вопросов  ( К) |
|  | **4.Планирование-2 ч** |  |
| 6 | Значение планирования в проектной деятельности | Определение цели, функций участников, способов взаимодействия (К), (Р) |
| 7 | Составление плана мини-проекта. Детализация планов конкретных проектов | Планирование (Р) |
|  | **5.Поиск информации и ее обработка – 3 ч** |  |
| 8 | Виды информации и способы ее получения | Поиск и выделение информации (П) |
| 9 | Анкетирование, интервьюирование, опрос: выход с вопросами на группы информаторов – участников образовательного процесса в школе. | Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса  (К) |
| 10 | Обработка информации (статистическая и аналитическая). Составление и решение задачи с полученными в ходе анкетирования, опроса и интервьюирования данными. | Анализ, синтез (П) |
|  | **6.Реализация проекта-6ч** |  |
| 11 | Значение графика работ для выполнения плана проекта | Планирование, контроль (Р) |
| 12 | Консультации руководителя проекта – учителя предметника, родителя. Поиск и отбор информации. Составление плана-графика реализации проекта | Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса  (К) |
| 13 | Консультации руководителя проекта. Формирование структуры проекта | Построение логической цепи доказательств (П) |
| 14 | Консультации руководителя проекта. Работа над содержанием проекта. | Построение логической цепи доказательств (П) Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса  (К) |
| 15 | Консультации руководителя проекта. Работа над содержанием проекта | Построение логической цепи доказательств (П) Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса  (К) |
| 16 | Составление отчета о ходе реализации проекта | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
|  | **7.Презентация проекта-3 ч** |  |
| 17 | Требования к презентации проекта. | Нравственно-этическое оценивание (Л)  Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 18 | Выбор формы презентации проекта. Плакат, буклет, сценарий, информация на сайт, статья в газету, доклад, презентация, стенгазета и т.п. | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 19 | Выбор формы и отработка презентации проекта: стендовый доклад, театрализованное выступление, презентация и т.п. | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
|  | **8.Коррекция проекта, самооценка и рефлексия-2 ч** |  |
| 20 | Для чего нужна коррекция проекта | Коррекция и оценка  (Р) |
| 21 | Соотнесение замысла проекта с полученным продуктом | Коррекция и оценка, волевая саморегуляция  (Р) |
|  | **4.Портфолио проекта-10 часов** |  |
|  | **9.Требования к оформлению проекта-3 ч** |  |
| 22 | Требования к оформлению портфолио проекта | Контроль, оценка, волевая саморегуляция (Р) |
| 23 | Отбор содержания для портфолио | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 24 | Оформление портфолио проекта | Знаково-символические, моделирование (П) Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
|  | **10.Оформление портфолио проекта-5 ч** |  |
| 25 | Материалы и способы оформления портфолио | Знаково-символические, моделирование (П) Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 26 | Знакомство с существующими портфолио проектов и исследовательских работ | Знаково-символические, моделирование (П) Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 27 | Консультации руководителя проекта. Оформление портфолио проекта | Знаково-символические, моделирование (П) Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 28 | Консультации руководителя проекта. Оформление портфолио проекта | Знаково-символические, моделирование (П) Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 29 | «Сборка» портфолио проекта | Контроль, оценка, волевая саморегуляция (Р) |
|  | **11.Презентация портфолио проекта-2 ч** |  |
| 30 | Требования к презентации | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 31 | Составление презентации | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
|  | **5.Паспорт проекта** |  |
|  | **12.Паспорт проекта -3 ч** |  |
| 32 | Структура паспорта проекта |  |
| 33 | Отбор материала для заполнения паспорта проекта | Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К) |
| 34 | Заполнение паспорта проекта | Контроль, оценка, волевая саморегуляция (Р) |
|  | **Итого: 34 ч** |  |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения**

**образовательного процесса**

7.1.Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса: ФГОС ООО, ООП МОУ СОШ №2.

7.2. Материально - техническое обеспечения образовательного процесса:

Учебный кабинет, медиапроектор, наборы карандашей, ПК, принтер, цветная бумага, ножницы, фотоаппарат.