Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Кузьмича Овсянникова села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

«Рассмотрено» на заседании МО Протокол № <u>1</u> от «<u>28</u>» <u>b ≥</u> 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора школы по УВР
Иванова О.Н.

«<u>28</u>» <u>авизста</u>2018 г.

«Утверждаю» Директор ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с.

Исаклы

Уместерова Е.Н.

од 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основы проектирования – 10 класс

(учебный предмет, класс)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Основы проектирования» для 10 класса составлена на основе программы курса регионального компонента «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ» для старшей школы авторы: Голуб Г.Б., руководитель сектора «Модернизация образовательных ресурсов» ЦПО, Ерёмина А.П., заведующая отделением довузовской подготовки Международного института рынка, Туркин А.К., заместитель директора МОУ Медико-технический лицей г. Самары.

Рабочая программа отражает модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.07.2016).
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004 (с изменениями и дополнениями от 1 февраля 2012 г.).
- Приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 N 1312 (ред. от 01.02.2012) "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования"
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 23.06.2015).
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ) с изменениями от 14 декабря 2015 г.).
- Приказ от 18 июля 2016 г. №870 "Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 4 августа 2016 г. №43111).
- Приказ Минобрнауки РФ от 04.10.2010 N 986 "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений"
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 N 1015 (ред. от 17.07.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением Главного Государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993).
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования (утверждена приказом ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянникова с.Исаклы).
- Примерная программа
- Учебный план ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянникова с.Исаклы

Место курса «Основы проектирования» в базисном учебном (образовательном) плане.

Курс «Основы проектирования» является необходимым компонентом основного общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает 68 учебных часов для обязательного изучения курса «Основы проектирования». В том числе: в 10-11 классах — 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

В ходе реализации рабочей программы планируются следующие формы контроля:

оценивание основ проектирования учащихся осуществляется по рекомендованным к применению Министерством образования Самарской области критериям и требованиям. Руководители проектов фиксируют достижения учащихся в оценочном бланке, который по завершении проекта сдается на хранение. Учащиеся получают баллы, согласно которым определяется уровень сформированности компетентностей. Перевод в пятибалльную шкалу зависит от положительной динамики формирования компетентностей: улучшение показателей по сравнению с самим собой - «5»; на прежнем уровне - «4»; снижение - «3».

Промежуточные и итоговые отметки за выполнение учащимися проектов, фиксируются в классном журнале.

Общая характеристика курса «Основы проектирования»

Региональный компонент содержания образования должен обеспечивать реализацию основных направлений образовательной политики субъекта РФ, которая нацелена на решение средствами образования задач, относящихся к социально-экономической сфере региона. Постановление Правительства Самарской области от 19 мая 2004 года определило запрос к системе образования в форме Концепции компетентностно-ориентированного образования. Ключевые компетентности учащихся рассматриваются как наиболее актуальный для Самарской области в современный условиях результат образования. Исходя из этого, образовательный процесс в школе следует преобразовать так, чтобы возникали пространства для осуществления основных этапов формирования компетентностей школьников.

В образовательном учреждении созданию естественной среды (то есть условий деятельности, максимально приближенных к реальным) для формирования ключевых компетентностей способствует введение метода проектов, который, является базовой компетентностно-ориентированной образовательной технологией.

Под проектом в этом случае подразумевается специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению личностно значимой для учащегося проблемы, завершающихся созданием продукта. Под методом проектов — технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные проблемы, а также как технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося. Таким образом, метод проектов обеспечивает опыт соорганизации учащимся своих внутренних и внешних ресурсов для достижения поставленной им цели, т.е. представляет собой организованную в рамках учебного процесса деятельность, в которой формируются и проявляются его ключевые компетентности.

Современная школа успешно формировала ряд внутренних ресурсов учащегося — его знания, умения, навыки. Однако в образовательном процессе не было специального места для формирования такого ресурса, как освоенные способы деятельности, применимые в различных ситуациях к различным объектам. Этот пробел восполнил курс регионального компонента «Основы проектной деятельности» для основной школы.

Процесс формирования ключевых компетентностей учащегося можно представить как:

- постепенное освоение отдельных элементов компетентностей (способов деятельности),
- рост степени интеграции данных элементов и внутренних и внешних ресурсов в деятельности учащегося,

• увеличение самостоятельности учащегося в планировании и реализации собственных действий.

Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность, на следующем этапе обучения — на старшей ступени — должен обеспечить учащемуся возможность интегрировать в своей деятельности освоенные ранее способы, самостоятельно встроить их в алгоритм разработки и реализации проекта.

Следует также помнить, что одной из задач обучения на старшей ступени является предоставление учащимся возможности спроектировать свое будущее и сформировать необходимые ресурсы для осуществления осознанного профессионального и образовательного выбора (профилизация старшей школы).

В силу того, что период «проектирования будущего» наступает в возрасте около 14 лет, а единственной областью, где такие размышления могут перейти из разряда «мечтаний» в разряд целеполагания, является образование, важно вывести учащегося через образовательные ситуации на проживание ситуаций социальных. Это тем более важно, что образ идеального будущего формируется в раннем юношеском возрасте под влиянием успешного настоящего. Поэтому необходимо, чтобы помимо «академического настоящего» у старшеклассника появился опыт реальной деятельности в рамках наиболее общих профессиональных направлений с тем, чтобы он смог примерить на себя не столько профессиональную, сколько социально-профессиональную роль.

Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность, на старшей ступени обучения должен предоставить учащемуся возможность сформировать и реализовать проектный замысел в той или иной сфере деятельности, освоив соответствующие способы деятельности в системе.

Таким образом, интеграция курса «Основы проектирования» и собственно проектной деятельности учащихся, осуществляемой в рамках реализации метода проектов, в старшей школе осуществляется несколько иначе, чем курса «Основы проектной деятельности» в основной школе.

В основной школе модули представляют собой тренинги, проводимые учителем, а освоенные способы деятельности применяются при разработке и реализации проектов при сопровождении руководителя проекта. Поскольку предметом освоения в старшей школе становится полный проектный цикл, учащийся нуждается в сопровождении со стороны того педагога, который ведет курс «Основы проектирования». Поэтому интеграция становится более полной: учащиеся осваивают определенные способы деятельности в классно-урочном формате, затем реализуют их самостоятельно (индивидуально или в группе), работая над собственным проектом и получая консультации у педагога, ведущего данный курс. Таким образом, в учебно-тематическом планировании курса выделяется 17 часов на урочную работу и 17 часов на индивидуальные и групповые консультации учащихся данной группы (класса) по конкретному содержанию их проектов. Учитывая большой объем самостоятельной работы учащегося, предлагается выделить часы на его самостоятельную работу из часов, отводимых на проектную деятельность и считать разрабатываемый и реализуемый в рамках освоения курса проект одним из двух проектов, обязательных для учащегося.

По своей *структуре* курс «Основы проектирования» не является систематическим и сквозным, а состоит из отдельных модулей. Модуль программы регионального компонента понимается как логически законченная единица содержания образования.

Курс «Основы проектирования» представлен *избыточным набором* модулей. Каждый модуль автономен и самодостаточен. При этом следует понимать, что общая логика осваиваемой деятельности — проектная логика — дублируется. Но акцент в изучении модуля делается на специфику ведущей деятельности. Предлагаются следующие модули:

- Инженерный проект.
- Социальный проект.
- Исследовательский проект
- Бизнес-план.

Предполагается, что данные модули будут представлены в учебном плане школы в статусе элективных курсов регионального компонента. Т.е. учащийся будет иметь возможность выбора осваиваемого курса, основываясь на своих приоритетах. При этом он обязан на протяжении обучения в старшей школе выбрать два из пяти модулей. Таким образом, обязательная учебная нагрузка по региональному компоненту учебного плана будет выполнена.

Программы модулей носят *рамочный характер*, то есть задают структуру организации и содержание модуля в самом общем виде. Тематические блоки описывают элементы содержания модуля, поэтому можно выстраивать программу работы с учетом подготовки и интересов учащихся (например, конкретное содержание деятельности учащихся в рамках изучения модуля «Исследовательский проект» будет существенно отличаться при реализации естественно-научного и гуманитарного исследования). Таким образом, соблюдается еще одно требование к организации образовательного процесса в рамках компетентностного подхода – регламентируется не процесс, а результат.

Принципиальным является интерактивный характер модулей. Работа с учащимися должна проводиться в деятельностном режиме, преимущественно рекомендуются групповые формы работы на занятиях.

Следует обратить внимание на структуру тематического планирования:

- *Содержание темы*: включает в себя те способы деятельности, которые должны быть освоены учащимися через разнообразные конкретные приемы и техники,
- *Практическая деятельность учащихся*: включает в себя тренинги конкретных приемов и техник, задачи и упражнения, которые отрабатываются фронтально, в группах или индивидуально в пределах класса и урока.
- *Проектная деятельность учащегося*: описывает те действия, которые должны быть совершены учащимися самостоятельно в рамках разработки и реализации его проекта, и стать предметом консультаций с учителем.

Планируемые результаты обучения учащихся определены по каждому модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом, с учетом требований, предъявляемых учащимся при проектной деятельности, с одной стороны, и спецификой того или иного вида деятельности, с другой.

Рекомендуется использовать ситуацию с изучением модулей курса «Основы проектирования» для осуществления оценки разных результатов образования:

Предмет оценки:	
Уровень сформированности ключевых компетентностей учащихся	Надпредметные умения, сформированные в рамках изучения курса
Объект оценки	
 рабочие листы портфолио проектной деятельности учащихся (компетентность разрешения проблем), наблюдение за консультацией (информационная компетентность), наблюдение за работой в группах и презентацией (коммуникативная компетентность) 	 учебный продукт – результаты выполнения практических заданий модуля, продукт проектной деятельности учащихся.
Критерии оценки	
Критерии оценки уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся, рекомендованные министерством образования и науки Самарской области.	Критерии оценки надпредметных умений, заданные в программе модуля
Отметка	
Выставляется в графу «проектную деятельность»	Выставляется за предмет «Основы проектирования

Модуль «БИЗНЕС-ПЛАН»

Целью данного модуля является получение учащимися опыта проектирования в коммерческой сфере, позволяющий освоить общие алгоритмы деятельности, связанной с созданием и продвижением нового продукта — товара или услуги в самом широком смысле этих слов.

Принципиальным отличием проектных заданий от учебных, предметных задач и упражнений является практически неограниченное количество способов выполнения каждого проекта, возможность почти неограниченно улучшать качество выполняемого проекта. При этом в условиях рыночной экономики и механизма ценообразования получение даже небольшого конкурентного преимущества за счет найденного нестандартного варианта позволяет добиваться значительных успехов.

Предлагаемый учебный модуль нацелен на освоение таких способов деятельности, которые позволяют учащемуся, используя его социальный опыт, а также уже сделанные открытия и изобретения и применявшиеся при этом методы, разработать бизнес-идею и ее оформить в структурный план, соответствующий нормам бизнес-планирования.

Программа модуля носит рамочный характер, то есть задает структуру организации и содержание модуля в самом общем виде. Тематические блоки описывают отдельные элементы содержания модуля. Поэтому можно выстраивать программу работы с учетом подготовки и интересов учащихся.

В рамках самостоятельной работы над проектом учащиеся используют техники, освоенные в рамках изучения модулей регионального компонента «Основы проектной деятельности» «Анализ ресурсов», «Продвижение продукта на рынке», «Расчет стоимости продукта». Если учащиеся не изучали хотя бы один из указанных модулей необходимо потратить часть времени, отведенного на консультирование для проведения тренинга и освоения минимального числа техник.

Продуктом деятельности учащегося в рамках освоения данного модуля станет собственно проектная разработка в формате бизнес-плана. Несомненно важной, с точки зрения формирования ключевых компетентностей учащихся, является не только разработка, но и реализация проекта. В рамках освоения данного модуля мы не можем настаивать на реализации бизнес-идеи, поскольку этот процесс может потребовать от учащегося неоправданно большого вложения ресурсов — финансовых, ресурса времени и т.п. Но при этом следует поощрять попытки учащихся реализовать свой бизнес-план, особенно, если речь идет о локальном рынке услуг или о проведении некоммерческого мероприятия на основе самоокупаемости.

Учащиеся освоят алгоритм разработки бизнес-плана, начиная от стадии выработки идеи, проверки ее жизнеспособности и кончая расчетом необходимых средств для ее реализации, поиском источников финансирования.

Учащиеся получат опыт:

Планируемые результаты обучения:

- разработки бизнес-идеи;
- планирование деятельности в рамках бизнес-плана;
- финансового планирования.

Учащиеся освоят техники:

- определения потребностей;
- проектирования товара \ услуги;
- позиционирования товара \ услуги на рынке;
- разработки производственного и маркетингового планов;
- анализа конкурентных преимуществ;
- расчета прибыли \ убытков;
- планирования движения наличности;
- анализа альтернативных решений.

Основанием для промежуточного контроля являются задания для практической деятельности учащихся. Необходимо организовать проведение качественной оценки и самооценки, которая может не быть связана с выставлением отметки.

Основанием для итоговой оценки является анализ бизнес-плана, разработанного учащимся (группой учащихся). При этом оценивается не содержание проекта, а корректность реализации алгоритма бизнес-планирования и применения конкретных техник, которая найдет свое отражение в данном документе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема 1. Бизнес-план – проект в системе рынка.

Бизнес-план как рамка осуществления проектной деятельности. Определений назначения и содержания бизнес-плана в рамках реализации коммерческого проекта или проекта, основанного на самоокупаемости. Основные разделы бизнес-плана.

Практическая деятельность учащихся:

анализ бизнес-планов коммерческих и некоммерческих направлений

Предприятие: товар или услуга. Сходство и различия понятий товар и услуга. Процесс проектирования товара. Производство товара и услуги. План производства.

Практическая деятельность учащихся:

дидактическая игра «Выгодная покупка»,

нахождение основной функции товара и поиск дополнительных функций

Рынок. Действие рыночного механизма. Виды рынков, конкуренция. Покупатели и потребители. Сегментация рынка. Понятие рыночной ниши.

Практическая деятельность учащихся:

моделирование рынка олигополии и монополии,

позиционирование товаров (услуги),

дидактическая игра «Школьное предприятие».

Проектная деятельность учащихся:

Разработка бизнес - идеи

направленной на улучшение товара \ услуги

направленной на разработку товара \ услуги

- изучение потребностей разработка идеи товара \ услуги с
- проведение системного анализа качества товара \ услуги,
- разработка способа улучшения качества товара \ услуги (с применением техник: идеальное конструкторское решение товара, системный оператор)

применением традиционных (метод проб и ошибок, комбинирование и перебор вариантов, метод применения всего увиденного) и нетрадиционных (метод фокальных объектов, метод взаимного обмена, метод «обратить вред в пользу», оператор РВС) методов

- определение стратегии создание нового товара \ услуги: объединение уже имеющихся ресурсов традиционным способом, новым способом

- выбор наилучшего решения (с помощью сетки принятия решения, дерева решений, списка, двумерного списка и т.п.)

Разработка плана производства товара \ услуги

Тема 2. План продвижения товара \ услуги.

Реклама и стимулирование бизнеса. Продвижение товаров \ услуг на рынок. Понятие маркетинговой стратегии. Стимулирования сбыта и реклама: пути сбыта; способы рекламирования; создание имиджа фирмы; целевая аудитория, юридические требования к рекламе.

Сведения о владельце (владельцах) как элемент продвижения товара \ услуги.

Практическая деятельность учащихся:

составление рекламной кампании товаров, выданных на карточках,

составление резюме владельца.

Проектная деятельность учащихся:

Составление плана маркетинга:

- определение сегмента рынка,
- анализ конкурентных преимуществ \ недостатков товара \ услуги,
- составление плана.

Тема 3. Финансовое обоснование.

Финансы. Определение стоимости производства товара или услуги. Определение цены товара или услуги. Определение источников финансирование проекта. Расчет прибылей и убытков за определенный период работы. Прогноз движения наличности.

Практическая деятельность учащихся:

дидактическая игра «Утиная фабрика»,

решение задач на расчет прибыли \ убытков,

решение задач на контроль движения финансовых средств.

Проектная деятельность учащихся:

Финансовое обоснование проекта.

Тема 4. Организация бизнеса.

Организационно-правовые формы предприятия. Анализ различных форм предприятий. Понятие собственности.

Практическая деятельность учащихся:

выбор формы организации бизнеса.

Проектная деятельность учащихся:

Презентация бизнес-плана.

Учебно-тематическое планирование

Тема	Количест		тво часов:	Формы контроля
	Аудиторные часы		Часы консульта	
	Всего	Практич .часть	ций по проекту	
Бизнес-план – проект в системе рынка	7	5	6	Рефлексия результатов дидактических игр. Оценка результатов работы по определению функций товара
План продвижения товара \ услуги	4	3	6	Оценка плана модельной рекламной компании. Оценка резюме владельца
Финансовое обоснование	4	3	5	Рефлексия результатов дидактической игры. Оценка решения расчетных задач
Организация бизнеса	2	1	0	Оценка бизнес-плана. Оценка презентации по критериям для оценки публичного выступления
Всего		17	17	

Список литературы для учителя:

- 1. Круглова О.С. Технология проектного обучения \\ Завуч. № 6, 1999. С 90-94.
- 2. Крылова О. Освоение Амазонии, или Использование метода проектов в преподавании. \\ Директор школы. 1999. № 2 с.71-76.
- 3. Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С. Моделирование педагогических ситуаций. М.: Просвещение, 1981.
 - 4. Деловая активность. Учебное пособие, Самара. 1998.
 - Липсиц И.В. Экономика. М.: Вита Пресс, 1996
- 6. Шмелькова Л.В. Цель проективно-технологическая компетентность педагога $\$ Школьные технологии, №4. 2002.
- 7. Сандерс Ф. Основные экономические понятия. Структура преподавания. М.: Аспект Пресс, 1995.
 - 8. Хейне П. Экономический способ мышления. М.: Аспект Пресс, 1994.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

Исследование – один из четырех универсальных типов мыследеятельности, соответствующий социокультурной миссии образования. В общественном сознании существуют представления об исследовании как установлении, обнаружении, понимании действительности. «Исследование» при этимологическом анализе обозначает извлечь нечто из «следа», т.е. восстановить некоторый порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах. Это является принципиальной особенностью организации мышления, с которой сопряжены развитие наблюдательности, внимательности, аналитических навыков.

Учащимся, прежде всего, недостает опыта в организации своей работы, в использовании методов исследования и применении логических законов и правил. Несмотря на то, что всякое научное исследование — от замысла до окончательного оформления - осуществляется индивидуально, можно определить и некоторые общие методологические подходы к его проведению, которые принято называть изучением в научном смысле.

Весь ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы:

- поиск проблем, выбор тем и обоснование актуальности выбранной темы,
- постановка цели и конкретных задач исследования,
- определение объекта и предмета исследования,
- выбор метода (методики) проведения исследования,
- описание процесса исследования,
- обсуждение результатов исследования,
- формулирование выводов и оценка полученных результатов,
- презентация (выступление).

Исследовательские проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, обоснования актуальности предмета исследования для всех участников, обозначения источников информации, продуманных методов, результатов. Такие проекты приближены к научному исследованию. Они содержат аргументацию актуальности принятой для исследования темы, обозначения задач и методов исследования, указание источников информации. Поэтому приступая к организации работы учащихся в рамках исследовательского проекта, необходимо прежде всего познакомить их с языком, на котором принято проводить описание замысла, действий и результата. От владения понятийным аппаратом зависит, насколько точно, грамотно и понятно исследователь может выразить свою мысль, объяснить тот или иной факт.

Предлагаемый курс предназначен для освоения учащимися алгоритма выполнения исследовательского проекта. Содержание занятий предусматривает обучение технологиям организации деятельности, работе с информацией, работе с техническими средствами, получение опыта проведения исследований и публичных выступлений.

Следует заметить, что в режиме тренинга учащимся предстоит опробовать избыточное число техник по отношению к тем, которые они применят при разработке и реализации собственного исследовательского проекта и таким образом присвоят. Это обусловлено, с одной стороны, реализацией принципа вариативности, с другой стороны, спецификой той сферы, в которой будет разворачиваться исследование, проводимое учащимся.

Планируемые результаты обучения:

Учащиеся освоят приемы:

- поиска и отбора проблем для исследования;
- сбора и анализа информации для исследования;
- планирования подготовки и проведения исследования;
- обработки результатов исследования;
- подготовки отчета и презентации по проекту.

Учащиеся получат представление:

- о методах научного исследования;
- о правилах научной коммуникации.

Учащиеся получат опыт:

- обработки информации;
- письменной и устной коммуникации.

В рамках самостоятельной работы над проектом учащиеся используют техники, освоенные в рамках изучения модулей регионального компонента «Основы проектной деятельности» «Наблюдение и эксперимент», «Публичное выступление», «Способы первичной обработки информации», «Методы сбора информации: анкетный опрос и интервью», «Основы информационных технологий...». Если учащиеся не изучали хотя бы один из указанных модулей необходимо потратить часть времени, отведенного на консультирование для проведения тренинга и освоения минимального числа техник.

Продуктом деятельности учащегося в рамках освоения данного модуля станет отчет о проведении исследования. Таким образом, урочные занятия предназначены для отработки техник в классе и накладываются, как своеобразная рамка, на процесс разработки и реализации учащимися индивидуальных или групповых (что менее ценно) исследовательских проектов, которые сопровождаются консультациями педагога.

Оптимальнымиусловиями реализации данной программы являются:

- деление учащихся на рабочие группы по 5-7 человек;
- разработка и реализация индивидуальных проектов, в случае групповых проектов приветствуются малые группы (2-3 человека),
- построение графика проведения занятий по гибкой схеме, обеспечивающей выполнение заданий и проведения исследования,
- возможность для учащихся консультироваться с учителями по соответствующей области знаний.
- свободный доступ к источникам информации и необходимым техническим средствам для учащихся.

Принципиальнымусловием реализации данной программы является использование ИКТ учащимися в процессе обработки информации и подготовки материалов отчета, поскольку в современном мире информационно-коммуникационные технологии являются необходимым ресурсом исследовательской деятельности.

В рамках реализации исследовательского проекта может быть проведена *оценка* уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся на основании стандартных критериев. При этом оценка освоения содержания данного модуля проводится на основании анализа продукта и его презентации. Рекомендуется давать ученику качественную оценку по следующим параметрам:

Операции с числами (объект оценки – продукт: отчет об исследовании):

- количественный анализ, вербальное заключение
- функциональный анализ, вербальное заключение
- графический анализ, вербальное заключение

Коммуникация (объект оценки – презентация)

- владение терминологией,
- устное предъявление информации, созданной в процессе исследования, в соответствии с логикой вопроса и нормами научного стиля,
- умение вести дискуссию.
- письменное предъявление информации, созданной в процессе исследования, в соответствии с логикой вопроса и нормами научного стиля.

Работа с информацией (объект оценки – рабочие материалы исследования, предъявляемые в ходе консультаций, отчет)

- первичная обработка информации (структурирование),
- аналитическая обработка информации,
- обработка информации средствами ИКТ,

Тематическое планирование

Тема 1. Научное исследование – от замысла до окончательного оформления.

Научное исследование. Основные понятия научно-исследовательской работы.

Проект. Исследовательский проект. Особенности исследовательского проекта. Принципы поиска области исследования и выявления проблем. Эвристические методы поиска проблем. Проведение исследований и отчет о результатах. Презентация.

Практическая деятельность учащихся:

Задача на нахождение проблемных ситуаций для исследования через обработку информации, представленной на заданных сайтах (или в сборниках конференций).

Проектная деятельность учащихся:

Определение области интересов для исследования (тест).

<u>Тема 2. Постановка целей и задач. Планирование.</u>

Сортировка и отбор проблем для решения в ходе исследования (актуальность, значимость, доступность).

Выдвижение гипотезы.

Планирование работы над проектом. Методы планирования (календарный, тематический, полосовая диаграмма).

Практическая деятельность учащихся:

Задача на сортировку найденных проблем по параметрам.

Проектная деятельность учащихся:

Определение проблемы для исследования.

Постановка цели и задач.

Составление плана работы над проектом.

Подготовка буклета \ веб-страницы с информацией о проекте.

Тема 3. Источники информации и способы работы с ними.

Цели работы с информацией на каждом этапе исследования. Изучение проблемного поля: способы работы с монографией и научной статьей. Основные способы получения первичной информации: интервьюирование, анкетирование, тестирование, наблюдение, эксперимент, анализ текста (художественный текст, исторический источник). Принципы определения источников информации для изучения проблемного поля (теоретическая часть исследования) и для проведения полевого \ кабинетного исследования.

Обработка информации для теоретической части проекта. Структура. Таблицы и схемы. Сортировка. Способы анализа собранной информации.

Практическая деятельность учащихся:

Анализ источников информации по формулировке исследовательской задачи.

Подготовка шаблонов.

Задание на преобразование текстовой и графической информации в электронный вид.

Проектная деятельность учащихся:

Сбор информации для теоретической части исследования и преобразование ее в электронный вид.

<u>Тема 4. Организация и проведение полевого \ кабинетного исследования.</u>

Методы проведения исследований. Выбор методов исследований. Планирование полевого \ кабинетного исследования.

Способы фиксации достоверности полевой части исследования: протокол наблюдений и измерений, фото и видеосъемка. Способы оперативной проверки достоверности полученных результатов полевой \ кабинетной части исследования.

Практическая деятельность учащихся:

Цифровая съемка и обработка изображений.

Составление шаблонов дневника исследования и протоколов наблюдений и \ или измерений.

Задание на структурирование информации в виде таблиц и \ или схем.

Составление схемы анализа информации.

Проектная деятельность учащихся:

Подготовка шаблонов для проведения исследования.

Проведение полевой \ кабинетной части исследования по плану, заданному в шаблоне рабочего дневника с фиксацией результатов и хода исследования.

Тема 5. Обработка результатов.

Обработка данных полученных в ходе исследования. Способы первичной обработки данных (систематизация, сортировка). Использование контрольного метода и метода статистической обработки. Построение математической модели.

Практическая деятельность учащихся:

Задание на работу с таблицами в MSExcel: построение диаграмм и графиков, сортировка, фильтр.

Задание на применение статистического метода.

Задание на применение контрольного метода.

Задание на построение математической модели.

Проектная деятельность учащихся:

Структурирование первичной информации.

Проведение сортировки, фильтрации и анализа собранной информации.

Проведение статистической обработки данных (небольшой массив) - вариатив.

Подбор или разработка математической модели - вариатив.

Построение диаграмм и графиков результатов - вариатив.

Уточнение рабочей гипотезы с учетом полученных данных.

Тема 6. Подготовка отчета и презентация.

Анализ полученных данных и соотнесение их с первоначальной гипотезой. Выявление закономерностей и формулировка выводов. Опровержение гипотезы, переопределение или отказ от нее. Подготовка текста отчета по проведенному исследованию.

Правила оформления отчета. Способы работы с текстом. Включение в текст таблиц, схем, диаграмм, фотоматериалов.

Подготовка буклета \ веб-страницы, и электронной презентации. Принцип отбора информации для размещения. Основные принципы дизайна.

Подготовка устного выступления. Отбор материалов для устного выступления. Основные риторические приемы публичных выступлений. Хронометраж времени. Использование презентации при выступлении.

Практическая деятельность учащихся:

Задание на работу с текстом в MSWord: включение в текст таблиц, схем, диаграмм, фотоматериалов.

Подготовка буклета в MSPublisher \ постера \ веб-страницы \ объявления и т.п.

Задание на выделение содержания выступления из текста отчета.

Дидактическая игра «Научные дебаты».

Проектная деятельность учащихся:

Проведение анализа результатов.

Подготовка аргументации проведенного анализа результатов и сделанных выводов.

Подготовка текста отчета.

Подготовка презентации в MSPowerPoint.

Подготовка и проведение устной презентации.

Учебно-тематическое планирование

Тема		Количество ча	сов:	Формы контроля
	Аудит	горные часы	Часы	
	Всего	В т.ч. на практ. деят. уч-ся	консульта ций по проекту	
Научное исследование – от замысла до окончательного оформления	2	1	0	Оценка плана работ

Постановка целей и задач. Планирование	2	1,5	4	
Источники информации и способы работы с ними	3	2		Оценка качества решения практических задач темы
Организация и проведение полевого \ кабинетного исследования	3	2	5	Оценка рабочего дневника полевого \ кабинетного исследования
Обработка результатов	4	2	5	Оценка качества решения практических задач темы
Подготовка отчета и презентация	3	3	3	Оценка отчета и презентации
Всего		17	17	

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Урок и его типы

- урок ознакомления с новым материалом;
- урок закрепления изученного;
- урок применения знаний и умений;
- урок обобщения и систематизации знаний;
- урок проверки и коррекции знаний и умений;

Формы учебной работы

- Фронтальная форма обучения
- Групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава
- Индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы)
- Коллективная форма организации обучения

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ПО ПРЕДМЕТУ "ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"

Планируемые результаты обучения учащихся определены по каждому образовательному модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом, с учетом требований, предъявляемых к проектной деятельности учащихся, а также критериев оценки сформированности компетентностей учащихся.

Контроль выполнения заданий предполагается как во время группового обсуждения, так и во время индивидуальных консультаций. Показателем успешности освоения программы модуля станет использование приемов обработки первичной информации во время выполнения проекта и в процессе обучения вообще.

Решение проблем как ключевая компетентность

Объектом оценки являются рабочие листы портфолио проектной деятельности учащегося. Постановка проблемы:

1 балл: признаком того, что учащийся понимает проблему, является развернутое высказывание по этому вопросу.

2 балла: учащийся, объясняя причины, по которым он выбрал работу именно над этой

проблемой, не только формулирует ее своими словами, но и приводит свое отношение к проблеме и, возможно, указывает на свое видение причин и последствий ее существования; обращаем внимание: указание на внешнюю необходимость изучить какой-либо вопрос часто является признаком неприятия проблемы учащимся.

- *3 балла*: важно, чтобы в описании ситуации были указаны те позиции, по которым положение дел не устраивает учащегося.
- **4 балла**: учащийся должен не только описать желаемую ситуацию (которая, предположительно, станет следствием реализации проекта), но и указать те причины, по которым он считает, что такое положение вещей окажется лучше существующего.
- 5 баллов: противоречие должно быть четко сформулировано учащимся, таким образом он делает первый шаг к самостоятельной формулировке проблемы (поскольку в основе каждой проблемы лежит противоречие между существующей и идеальной ситуацией).
- 6 баллов: поскольку причины существования любой проблемы также являются проблемами более низкого уровня, выявляя их, учащийся демонстрирует умение анализировать ситуацию, с одной стороны, и получает опыт постановки проблем с другой.
- 7 *баллов*: анализ причин существования проблемы должен основываться на построении причинно-следственных связей, кроме того, учащийся может оценить проблему как решаемую или нерешаемую для себя.
- **8** баллов: выполняется, по сути, та же операция, что и на предыдущей ступени, однако учащийся уделяет равное внимание как причинам, так и последствиям существования проблемы, положенной в основу его проекта, таким образом, прогнозируя развитие ситуации.

Целеполагание и планирование

Предлагаются три линии оценки: постановка цели и определение стратегии деятельности, планирование и прогнозирование результатов деятельности.

Постановка цели и определение стратегии деятельности

- 1 балл: признаком того, что учащийся понимает цель, является развернутое высказывание.
- 2 балла: учащийся подтверждает понимание цели на более глубоком уровне, предлагая ее деление на задачи, окончательные формулировки которых подсказывает учитель (не следует путать задачи, указывающие на промежуточные результаты деятельности, с этапами работы над проектом).
- *3 балла*: учащийся должен предложить задачи, без решения которых цель не может быть достигнута, при этом в предложенном им списке могут быть упущены 1-2 задачи, главное, чтобы не были предложены те задачи, решение которых никак не связано с продвижением к цели; учитель помогает сформулировать задачи грамотно с позиции языковых норм.
- 4 балла: цель должна соответствовать проблеме (например, если в качестве проблемы заявлено отсутствие общих интересов у мальчиков и девочек, обучающихся в одном классе, странно видеть в качестве цели проекта проведение тематического литературного вечера).
- 5 баллов: учащийся указал на то, что должно измениться в реальной ситуации в лучшую сторону после достижения им цели, и предложил способ более или менее объективно зафиксировать эти изменения (например, если целью проекта является утепление классной комнаты, логично было бы измерить среднюю температуру до и после реализации проекта и убедиться, что температура воды, подаваемой в отопительную систему, не изменилась, а не проверять плотность материала для утепления оконных рам).
- **6** баллов: для этого учащийся должен показать, как, реализуя проект, он устранит все причины существования проблемы или кто может устранить причины, на которые он не имеет влияния; при этом он должен опираться на предложенный ему способ убедиться в достижении цели и доказать, что этот способ существует.
- 7 *баллов*: многие проблемы могут быть решены различными способами; учащийся должен продемонстрировать видение разных способов решения проблемы.
- 8 баллов: способы решения проблемы могут быть взаимоисключающими (альтернативными), вплоть до того, что проекты, направленные на решение одной и той же проблемы, могут иметь разные цели. Анализ альтернатив проводится по различным основаниям: учащийся может предпочесть способ решения, например, наименее ресурсозатратный или позволяющий привлечь к проблеме внимание многих людей и т.п.

Планирование

- **2 балла**: действия по проекту учащийся описывает уже после завершения работы, но при этом в его высказывании прослеживается понимание последовательности действий.
- *3 балла*: список действий появляется в результате совместного обсуждения (консультации), но их расположение в корректной последовательности учащийся должен выполнить самостоятельно.
- *5 баллов*: на предыдущих этапах учащийся работал с хронологической последовательностью шагов, здесь он выходит на логическое разделение задачи на шаги; стимулируемый учителем, учащийся начинает не только планировать ресурс времени, но и высказывать потребность в материально-технических, информационных и других ресурсах.
- **6** баллов: это означает, что учащийся без дополнительных просьб руководителя проекта сообщает о достижении и качестве промежуточных результатов, нарушении сроков и т.п., при этом точки текущего контроля (промежуточные результаты) намечаются совместно с учителем.
- **8 баллов**: учащийся самостоятельно предлагает точки контроля (промежуточные результаты) в соответствии со спецификой своего проекта.

Прогнозирование результатов деятельности

- 2 балла: в самых общих чертах учащийся описывает продукт до того, как он получен.
- *3 балла*: делая описание предполагаемого продукта, учащийся детализирует несколько характеристик, которые окажутся важными для использования продукта по назначению.
- **5 баллов**: продукт может быть оценен как самим учеником, так и другими субъектами; если это происходит, особенно важно согласовать с учащимся критерии оценки его будущего продукта; на этом этапе учащийся останавливается на тех характеристиках продукта, которые могут повлиять на оценку его качества.
- **6** баллов: учащийся соотносит свои потребности (4 балла) с потребностями других людей в продукте, который он планирует получить (в том случае, если продукт может удовлетворить только его потребности и учащийся это обосновал, он также получает 6 баллов).
- **8 баллов**: учащийся предполагает коммерческую, социальную, научную и т.п. ценность своего продукта и планирует в самом общем виде свои действия по продвижению продукта в соответствующей сфере (информирование, реклама, распространение образцов, акция и т.п.); вместе с тем, учащийся может заявить об эксклюзивности или очень узкой группе потребителей продукта это не снижает его оценки в том случае, если границы применения продукта обоснованы (в случае с планированием продвижения продукта границы его использования тоже могут быть указаны).

Оценка результата

Предлагаются две линии оценки: оценка полученного продукта и оценка собственного продвижения в проекте.

Оценка полученного продукта

- **1-2** балла: 1 балл допускает предельно простое высказывание: нравится не нравится, хорошо плохо и т.п.; если учащийся объяснил свое отношение к полученному продукту, он претендует на 2 балла.
 - 3 балла: учащийся может провести сравнение без предварительного выделения критериев.
- 4 балла: проводя сопоставление, учащийся работает на основании тех характеристик, которые он подробно описал на этапе планирования, и делает вывод («то, что я хотел получить, потому что...», «в целом то, но...» и т.п.).
 - **5 баллов**: критерии для оценки предлагает учитель.
- 7 *баллов*: учащийся предлагает группу критериев, исчерпывающих основные свойства продукта (например, в оценке такого продукта, как альманах, учащийся предлагает оценить актуальность содержания, соответствие нормам литературного языка и эстетику оформительского решения).
- **8 баллов**: см. предыдущий пример: учащийся предлагает актуальность содержания оценивать по количеству распространенных экземпляров, язык на основании экспертной оценки, а оформление на основании опроса читателей.

Оценка продвижения в проекте

- 7 *баллов*: учащийся проявляет способность к рефлексии, выделяя не только отдельную новую информацию, полученную в рамках проекта, или конкретный позитивный и негативный опыт, но и обобщает способ решения разнообразных проблем, которым воспользовался в ходе деятельности по проекту, и переносит его на другие области своей деятельности.
 - 8 баллов: учащийся демонстрирует способность соотносить свой опыт и свои жизненные

Работа с информацией

Поиск информации:

Предлагаются две линии оценки: определение недостатка информации для совершения действия / принятия решения (определение пробелов в информации) и получение информации из различных источников, представленных на различных носителях.

Определение недостатка информации

Объектом оценки является консультация, а основанием - наблюдение руководителя проекта.

- **1-2** *балла*: признаком понимания учащимся недостаточности информации является заданный им вопрос; продвижение учащегося с 1 балла на 2 связано с проявлением первых признаков предварительного анализа информации.
- **3-4** *балла*: продвижение учащегося выражается в том, что сначала он определяет, имеет ли он информацию по конкретно очерченному вопросу, а затем самостоятельно очерчивает тот круг вопросов, связанных с реализацией проекта, по которым он не имеет информации.

На этих уровнях учащийся может фиксировать основные вопросы и действия, предпринятые по поиску информации в дневнике (отчете), поэтому объектом оценки может являться как дневник (отчет), так и, по-прежнему, наблюдение за консультацией, если учащийся и руководитель проекта договорились о минимальном содержании дневника (отчета)¹.

- **5 баллов**: учащийся самостоятельно предлагает те источники, в которых он будет производить поиск по четко очерченному руководителем проекта вопросу (например, областная газета, энциклопедия, научно-популярное издание, наблюдение за экспериментом, опрос и т.п.).
- **6 баллов**: подразумевается, что учащийся спланировал информационный поиск (в том числе, разделение ответственности при групповом проекте, выделение тех вопросов, по которым может работать кто-то один, и тех, которые должны изучить все члены группы, и т.п.) и реализовал свой план.
- 7 *баллов*: учащийся не только формулирует свою потребность в информации, но и выделяет важную и второстепенную для принятия решения информацию или прогнозирует, что информация по тому или иному вопросу будет однозначной (достоверной), что выражается в намерении проверить полученную информацию, работая с несколькими источниками одного или разных видов.
- **8 баллов**: самостоятельное завершение поиска информации означает, что учащийся может определять не только необходимую, но и достаточную информацию для того или иного решения.

Получение информации

1 балл: объектом оценки является консультация, а основанием - наблюдение руководителя проекта; демонстрировать владение полученной информацией учащийся может, отвечая на вопросы, предпринимая действия (если возможная ошибка в понимании источника не влечет за собой нарушение техники безопасности) или излагая полученную информацию.

Поиск информации тесно связан с ее первичной обработкой, которая приводит к созданию вторичного информационного источника учащимся (пометки, конспект, цитатник, коллаж и т.п.), поэтому уже в начальной школе дневник проектной деятельности может стать тем документом, в котором фиксируется полученная учеником информация, и, соответственно, объектом оценки. Вместе с тем, возможно, учитель рекомендует фиксировать информацию с помощью закладок, ксерокопирования, заполнения готовых форм, карточек и т.п. В таком случае эти объекты подвергаются оценке в ходе консультации.

4 балла: свидетельством того, что ученик получил сведения из каких-либо конкретных источников, может являться библиография, тематический каталог с разнообразными пометками учащегося, "закладки", выполненные в Internet Explorer, и т.п.

Обработка информации

Объектом оценки является консультация, а основанием - наблюдение руководителя проекта. Нарастание баллов связано с последовательным усложнением мыслительных операций и действий, а также самостоятельности учащихся. Первая линии критериев оценки связана с критическим осмыслением информации.

1 балл: ученик в ходе консультации воспроизводит полученную им информацию.

2 балла: ученик выделяет те фрагменты полученной информации, которые оказались новыми

для него, или задает вопросы на понимание.

- *3 балла*: ученик называет несовпадения в предложенных учителем сведениях. Задача учителя состоит в том, что снабдить ученика такой информацией, при этом расхождения могут быть связаны с различными точками зрения по одному и тому же вопросу и т.п.
- **4 баллов**: ученик "держит" рамку проекта, то есть постоянно работает с информацией с точки зрения целей и задач своего проекта, устанавливая при этом как очевидные связи, так и латентные.
- *5 баллов*: ученик указывает на выходящие из общего ряда или противоречащие друг другу сведения, например, задает вопрос об этом учителю или сообщает ему об этом.
- **6 баллов**: ученик привел объяснение, касающееся данных (сведений), выходящих из общего ряда, например, принадлежность авторов монографий к разным научным школам или необходимые условия протекания эксперимента.
- 7 *баллов*: ученик реализовал способ разрешения противоречия или проверки достоверности информации, предложенный учителем, или (8 баллов) такой способ выбран самостоятельно. Эти способы могут быть связаны как с совершением логических операций (например, сравнительный анализ), так и с экспериментальной проверкой (например, апробация предложенного способа).

Вторая линии критериев оценки связана с умением *делать выводы на основе полученной информации*.

- 1 балл: сначала принципиально важным является умение учащегося воспроизвести готовый вывод и аргументацию, заимствованные из изученного источника информации.
- **2** балла: о том, что вывод, заимствованный из источника информации, понят учеником, свидетельствует то, что он смог привести пример, подтверждающий вывод.
- *3 балла*: ученик предлагает свою идею, основываясь на полученной информации. Под идеей подразумеваются любые предложения ученика, связанные с работой над проектом, а не научная идея.
- **4-5** *баллов*: ученик делает вывод (присоединился к выводу) на основе полученной информации и привел хотя бы один новый аргумент в его поддержку. В данном случае речь идет о субъективной новизне, то есть вполне вероятно, что приведенный учеником аргумент (для оценки в 5 баллов несколько аргументов) известен в науке (культуре), но в изученном источнике информации не приведен.
- **6** баллов: ученик выстраивает совокупность аргументов (заимствованных из источника информации или приведенных самостоятельно), подтверждающих вывод в собственной логике, например, выстраивая свою собственную последовательность доказательства или доказывая от противного.
- 7 баллов: ученик сделал вывод на основе критического анализа разных точек зрения или сопоставления первичной информации (то есть самостоятельно полученных или необработанных результатов опросов, экспериментов и т.п.) и вторичной информации.
- **8 баллов**: ученик подтвердил свой вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

Коммуникация

Письменная презентация

- **1-2** *балл*: при работе учащихся над проектом задачей учителя является экспертное удержание культурных норм, в частности, учитель должен предложить образец представления информации ученику, который должен соблюдать нормы оформления текста и вспомогательной графики, заданные образцом.
- **3-4** *балла*: нарастание балов связано с усложнением темы изложения, которая может включать несколько вопросов.
- **5** *баллов*: оценивается грамотное использование вспомогательных средств (графики, диаграммы, сноски, цитаты и т.п.).
- **6** баллов: ученик понимает цель письменной коммуникации и в соответствии с ней определяет жанр текста. Например, если цель вовлечь в дискуссию, то соответствующий жанр проблемная статья или чат на сайте.
- 7 *баллов*: ученик самостоятельно предлагает структуру текста, соответствующую избранному жанру. Например, он предваряет презентацию своего проекта раздачей зрителям специально разработанной рекламной продукции (листовки).
 - 8 баллов: носитель информации и форма представления адекватны цели коммуникации.

Например, если цель - привлечь внимание властных структур, то это официальное письмо, выполненное на стандартном бланке. Если же целью является обращение с предложением о сотрудничестве к зарубежным ровесникам, то это может быть электронное письмо, отправленное по e-mail, а если цель - продвижение своего товара, то баннер на посещаемом сайте.

Устная презентация

Объектом оценки является презентация проекта (публичное выступление учащегося), основанием – результаты наблюдения руководителя проекта.

Монологическая речь

Для всех уровней обязательным является соблюдение норм русского языка в монологической речи.

- 1 балл: учащийся с помощью учителя заранее составляет текст своего выступления, во время презентации обращается к нему.
- 2 балла: ученик предварительно с помощью учителя составляет план выступления, которым пользуется в момент презентации.
 - 3 балла: ученик самостоятельно готовит выступление.
- **4-8 баллов**: форма публичного выступления предполагает, что ученик использует различные средства воздействия на аудиторию.
- 4 балла: в монологе ученик использует для выделения смысловых блоков своего выступления вербальные средства (например, обращение к аудитории) или паузы и интонирование.
- *5 баллов*: ученик либо использовал жестикуляцию, либо подготовленные наглядные материалы, при этом инициатива использования их исходит от учителя руководителя проекта.
- **6** баллов: ученик самостоятельно подготовил наглядные материалы для презентации или использовал невербальные средства.
- 7 *баллов*: ученик реализовал логические или риторические приемы, предложенные учителем, например, проведение аналогий, доказательства от противного, сведение к абсурду или риторические вопросы, восклицания, обращения.
 - 8 баллов: ученик самостоятельно реализовал логические или риторические приемы.

Ответы на вопросы

Во-первых, при оценке учитывается, на вопросы какого типа ученик сумел ответить. Во время презентации проекта вопросы необходимого типа могут не прозвучать, тогда, чтобы не лишать учащегося как возможности продемонстрировать умение, так и соответствующего балла, учителю следует задать вопрос самому.

Во-вторых, учитывается содержание ответа и степень аргументированности.

- 1 балл: ученик в ответ на уточняющий вопрос повторяет фрагмент своего выступления, при этом он может обращаться за поиском ответа к подготовленному тексту.
- **2** *балла*: при ответе на уточняющий вопрос ученик приводит дополнительную информацию, полученную в ходе работы над проектом, но не прозвучавшую в выступлении.
- *3 балла*: ученику задается вопрос на понимание, в ответе он либо раскрывает значение терминов, либо повторяет фрагмент выступления, в котором раскрываются причинно-следственные связи.
- 4 балла: при ответе на вопрос на понимание ученик дает объяснения или дополнительную информацию, не прозвучавшую в выступлении.
- **5-6 баллов**: вопрос, заданный в развитие темы, нацелен на получение принципиально новой информации, поэтому для получения 5 баллов достаточно односложного ответа по существу вопроса, для 6 баллов требуется развернутый ответ по существу вопроса.
- 7 *баллов*: допускается, что при ответе на вопрос, заданный на дискредитацию его позиции, ученик может уточнить свое понимание вопроса, если это необходимо; при ответе он обращается к своему опыту или авторитету (мнению эксперта по данному вопросу и т.п.) или апеллирует к объективным данным (данным статистики, признанной теории и т.п.).
- **8** баллов: свое отношение к вопросу ученик может высказать как формально (например, поблагодарить за вопрос, прокомментировать его), так и содержательно (с какой позиций задан вопрос, с какой целью и т.п.), в любом случае, необходимо, чтобы при ответе ученик привел новые аргументы.

Продуктивная коммуникация (работа в группе)

Объектом оценки является продуктивная коммуникация в группе, основанием – результаты

наблюдения руководителя проекта.

В проекте, в котором участвуют несколько учеников, групповая работа является основной формой работы. В случае, когда реализуются индивидуальные проекты учащихся, учителю необходимо специально организовать ситуацию группового взаимодействия авторов индивидуальных проектов. Это может быть, например, обсуждение презентаций проектов, которые будут происходить в одном месте и в одно и то же отведенное время. Тогда предметом обсуждения может быть порядок выступлений, распределение пространства для размещения наглядных материалов, способы организации обратной связи со зрителями и т.п.

Первая линия критериев оценки связана с умением соблюдать / выстраивать процедуру группового обсуждения.

- **1-2** *балла*: для I и II уровней сформированности коммуникативных компетентностей необходимо, чтобы процедуру обсуждения устанавливал учитель. При этом на I уровне учитель выступает в роли организатора и координатора дискуссии, а на II ученики самостоятельно следуют установленной процедуре обсуждения.
- **3-4** *балла*: ученики самостоятельно договариваются об основных вопросах и правилах обсуждения. Однако для III уровня допустимо обращение к помощи учителя перед началом обсуждения.
- *5 баллов*: ученики могут обобщить не только окончательные, но и промежуточные результаты обсуждения.
- 6 баллов: ученики могут зафиксировать полученные ответы и мнения как письменно, так и устно. По завершении обсуждения предлагаются дальнейшие шаги, план действий.
- 7 баллов: группы учащихся, работающих над проектом, или специально сформированные учителем группы могут быть зрелыми и достаточно самостоятельными. Однако во время работы любая группа испытывает затруднения и ход дискуссии приостанавливается или заходит в тупик. При этом возможны два варианта развития групповой работы. 7 баллов присуждаются вне зависимости от того, по какому из них пошла группа. Во-первых, для входа из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, могут использоваться разные способы, например, ученики изменяют организацию рабочего пространства в комнате переставляют стулья, пересаживаются сами; жестко регламентируют оставшееся время работы; изменяют процедуру обсуждения и т.п. Во-вторых, групповое обсуждение может завершиться тем, что ученики резюмируют причины, по которым группа не смогла добиться результатов.

Если выбор варианта развития работы в группе сделан самостоятельно - 8 баллов.

Вторая линии критериев оценки связана с *содержанием коммуникации*. Ситуация групповой коммуникации предполагает, что ученики будут обмениваться идеями.

- **1** балл: коммуникация предполагает, что ученики будут высказывать идеи, возникшие непосредственно в ходе обсуждения, или свое отношение к идеям других членов группы, если к этому их стимулировал учитель.
- 2 балла: напомним, что ученики на II уровне самостоятельно работают в группе, учитель при этом не руководит дискуссией, все усилия и внимание учеников сосредоточены на соблюдении процедуры обсуждения. Поэтому допустимо, чтобы они заранее готовили идеи, которые будут вынесены на общее обсуждение.
- *3 балла*: возможны 2 варианта самоопределения учащихся по отношению к содержанию коммуникации. Либо ученики предлагают свои собственные идеи и при этом разъясняют ее другим членам группы, либо высказывают свое отношение к идеям других членов группы и аргументируют его.
- *4 баллов*: чтобы сформировать свою позицию по отношению к идеям других членов группы, ученики задают вопросы на уточнение или понимание идей друг друга.
- **5-6 баллов**: ученики высказывают собственные идеи в связи с идеями, высказанными другими участниками, сопоставляют свои идеи с идеями других членов группы, развивают и уточняют идеи друг друга.
- **7-8** *баллов*: понимание высказанных в группе идей всеми участниками, преодоление тупиковых ситуаций в обсуждении обеспечивается процессами рефлексии, при этом ученики могут определять области совпадения и расхождения позиций, согласовывать критерии, давать сравнительную оценку предложений.

В оценке результата проекта (исследования) учитывается:

- 1) участие в проектировании (исследовании): активность каждого участника в соответствии с его возможностями; совместный характер принимаемых решений; взаимная поддержка участников проекта; умение отвечать оппонентам; умение делать выбор и осмыслять последствия этого выбора, результаты собственной деятельности;
- 2) выполнение проекта (исследования): объем освоенной информации; ее применение для достижения поставленной цели;
- 3) также могут оцениваться: корректность применяемых методов исследования и методов представления результатов; глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей; эстетика оформления проекта (исследования).

Список литературы для учителя:

- 1. Гузеев В. В.. Образовательная технология: от приема до философии. М., 1996.
- 2. Гузеев В.В. Интегральная образовательная технология. М.: Знание, 1999.
- 3. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000.
- 4. Заир-Бек Е. С., Казакова Е. И. Педагогические ориентиры успеха. СПб., 1995.
- 5. Кильпатрик В. Основы метода. М.-Л., 1928.
- 6. Савенков А.И. Творческий проект, или как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии, 1998, № 4.
- 7. Соловьев И. М.. Из практики метода проектов в американских школах // На путях к новой школе. 1929.
- 8. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. М.: Международная педагогическая академия, 1998.
- 9. Чигир Л.Н Подходы к развитию мышления учеников посредством физических задач. Школьные технологии, 1998 № 1.
- 10. Шацкий С. Т. Избранные педагогические сочинения. Т.1–2. 1980.
- 11. Щедровицкий Г.П. Система педагогических исследований (методологический анализ). Педагогика и логика. М.: Пед.центр "Эксперимент" 1998.
- 12. Юдин В.В. Педагогическая технология. Учебноепособие. Ч.1, Ярославль, 1997.
- 13. Catterick D. The Art of Conversation and the L2 Learner // English Teaching Forum. 1994. Vol. 32. №3 . P. 24-27.

Утвержда	ню:	Согласовано	Рассмотрено			
Директор	школы	Зам.директора по УВР	на заседании МО			
			Протокол №от			
«»		« <u> </u> »	«»			
Ta .						
KA.	ЛЕНДАРНО -	- ТЕМАТИЧЕСКОЕП	ЛАНИРОВАНИЕ			
Уроков		ОСНОВЫ ПРОЕКТИРО	ВАНИЯ			
Классы		10				
Учитель	ь Кириллова Светлана Анатольевна					
Всего	34; в неделю <i>1</i>					

Плановых контрольных работ ______, зачетов ______,

Административных контрольных уроков ч.

Медико-техническийлицей г.Самары.

Дополнительная литература:

Тематическое планирование

Учебник:

составила:

Практических работ ______, лабораторных работ ______,

Планирование составлено на основе программы курса регионального

ЦПО, Ерёмина А.П., заведующая отделением довузовской подготовки

компонента «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ» для старшей школы авторы: Голуб Г.Б., руководитель сектора «Модернизация образовательных ресурсов»

Международного института рынка, Туркин А.К., заместитель директора МОУ

С.А.Кириллова

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 10 КЛАССА КУРСА «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ».

№	Тема урока	Кол- во часов	Программное и учебно- методическое обеспечение	Домашнее задание	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС Предметные результаты
				МОДУЛЬ «БИ	ЗНЕС-ПЛАН»
1	Бизнес-план – проект в системе рынка. П/р	2	1. Плакат «Этапы выполнения проекта». 2. Варианты бизнес-планов.	Работа над проектом	Анализировать и понимать этапы работы над проектом Уметь выбирать и обосновывать тему проекта и быть ответственным за произведенный выбор. Создавать проект при консультации педагога
2	Предприятие: товар или услуга. П/р	2	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Осознать и объяснять противоречия между потребностями и возможностями деятельности Оценивать возможности, необходимые для выполнения проекта Проектировать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов. Создавать проект при консультации педагога
3	Рынок.	2	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Находить пути поиска необходимой информации Уметь анализировать информацию Проектировать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов. Создавать проект при консультации педагога
4	Проектная деятельность учащихся	1	Дидактические материалы	Работа над проектом	Уметь выполнять предварительный экономический расчёт. Сравнивать, сопоставлять спрос и предложения на рынке Раскрывать техническое мышление, пространственное воображения Создавать проект при консультации педагога
5	План продвижения товара \ услуги.	2	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять понятие маркетинговой стратегии. Определять метод стимулирования сбыта и рекламы: пути сбыта; способы рекламирования Уметь составлять рекламную кампанию товаров Осваивать разнообразные виды деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда Создавать проект при консультации педагога
6	Проектная	2	Дидактические материалы,	Работа над	Определять возможности реализации продукта на рынке товаров и услуг

	деятельность		используемые на данном занятии. Готовый проект	проектом	Проводить оценку своей деятельности Понимать и объяснять возможности получения опыта применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности Создавать проект при консультации педагога
7	Финансовое обоснование	2	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Уметь решать задачи на контроль движения финансовых средств и на расчет прибыли Находить пути применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности Создавать проект при консультации педагога
8	Проектная деятельность учащихся	2	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять возможности реализации продукта на рынке товаров и услуг. Создавать критерии оценки проекта Выбирать формы организации бизнеса. Находить пути применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности Создавать проект при консультации педагога
9	Организация бизнеса	1	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Сравнивать, сопоставлять, анализировать организационно-правовые формы предприятия Выбирать формы организации бизнеса. Находить пути применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности Создавать проект при консультации педагога
10	Проектная деятельность учащихся	1	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять возможности реализации продукта на рынке товаров и услуг. Создавать критерии оценки проекта Выбирать формы организации бизнеса. Находить пути применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности Создавать проект при консультации педагога
	1	'	модул	Ь «ИССЛЕДОВАТ	ГЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ»
1	Научное исследование – от замысла до окончательного оформления	2	Плакат «Этапы выполнения проекта».	Работа над проектом	Анализировать и понимать этапы работы над исследовательским проектом Уметь выбирать и обосновывать тему проекта и быть ответственным за произведенный выбор. Осваивать принципы поиска области исследования и выявления проблем. Создавать проект при консультации педагога

2	Постановка целей и задач. Планирование.	2	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять цель и требования к ее формулировке: измеримость, конкретность, достижимость, прозрачность, реалистичность. Осознать и объяснять отбор проблем для решения в ходе исследования (актуальность, значимость, доступность). Оценивать методы планирования (календарный, тематический, полосовая диаграмма). Создавать проект при консультации педагога
3	Источники информации и способы работы с ними.	3	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Находить цели работы с информацией на каждом этапе исследования. Уметь анализировать информацию Создавать проект при консультации педагога
4	Организация и проведение полевого \ кабинетного исследования.	3	Дидактические материалы	Работа над проектом	Уметь выполнять выбор методов исследований Сравнивать, сопоставлять способы фиксации достоверности полевой части исследования: протокол наблюдений и измерений, фото и видеосъемка. Раскрывать способы оперативной проверки достоверности полученных результатов полевой \ кабинетной части исследования. Создавать проект при консультации педагога
5	Обработка результатов.	4	Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять систему обработки данных полученных в ходе исследования. Определять способы первичной обработки данных (систематизация, сортировка). Уметь использовать контрольный метод и метод статистической обработки. Осваивать разнообразные виды построения математической модели Создавать проект при консультации педагога
6	Подготовка отчета и презентация.	3	Дидактические материалы, используемые на данном занятии. Готовый проект	Работа над проектом	Анализировать полученные данные и соотнесение их с первоначальной гипотезой Определять и выявлять закономерности и формулировки выводов Производить опровержение гипотезы, переопределение или отказ от нее. Понимать и объяснять правила оформления отчета и способы работы с текстом. Создавать проект при консультации педагога

Министерство образования и науки РФ государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имения Героя Советского Союза Михаила Кузьмича Овсянникова с. Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

Рассмотрено	Согласовано:	Утверждаю:
на заседании МО	Зам. директора по УВР	Директор школы
Протокол №		
« »	« »	« »

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основы проектирования – 11 класс

(учебный предмет, класс)

Разработана
Кирилловой Светланой Анатольевной
(Ф.И.О.)
учителемвысшей
квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Основы проектирования» для 10 класса составлена на основе программы курса регионального компонента «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ» для старшей школы авторы: Голуб Г.Б., руководитель сектора «Модернизация образовательных ресурсов» ЦПО, Ерёмина А.П., заведующая отделением довузовской подготовки Международного института рынка, Туркин А.К., заместитель директора МОУ Медико-технический лицей г. Самары.

Рабочая программа отражает модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.07.2016).
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004 (с изменениями и дополнениями от 1 февраля 2012 г.).
- Приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 N 1312 (ред. от 01.02.2012) "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования"
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 23.06.2015).
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ) с изменениями от 14 декабря 2015 г.).
- Приказ от 18 июля 2016 г. №870 "Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 4 августа 2016 г. №43111).
- Приказ Минобрнауки РФ от 04.10.2010 N 986 "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений"
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 N 1015 (ред. от 17.07.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением Главного Государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993).
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования (утверждена приказом ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянникова с.Исаклы).
- Примерная программа
- Учебный план ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянникова с.Исаклы.

Место курса «Основы проектирования» в базисном учебном (образовательном) плане.

Курс «Основы проектирования» является необходимым компонентом основного общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает 68 учебных часов для обязательного изучения курса «Основы проектирования». В том числе: в 10-11 классах — 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

В ходе реализации рабочей программы планируются следующие формы контроля:

оценивание основ проектирования учащихся осуществляется по рекомендованным к применению Министерством образования Самарской области критериям и требованиям. Руководители проектов фиксируют достижения учащихся в оценочном бланке, который по завершении проекта сдается на хранение. Учащиеся получают баллы, согласно которым определяется уровень сформированности компетентностей. Перевод в пятибалльную шкалу зависит от положительной динамики формирования компетентностей: улучшение показателей по сравнению с самим собой - «5»; на прежнем уровне - «4»; снижение - «3».

Промежуточные и итоговые отметки за выполнение учащимися проектов, фиксируются в классном журнале.

Общая характеристикакурса «Основы проектирования»

Региональный компонент содержания образования должен обеспечивать реализацию основных направлений образовательной политики субъекта РФ, которая нацелена на решение средствами образования задач, относящихся к социально-экономической сфере региона. Постановление Правительства Самарской области от 19 мая 2004 года определило запрос к системе образования в форме Концепции компетентностно-ориентированного образования. Ключевые компетентности учащихся рассматриваются как наиболее актуальный для Самарской области в современный условиях результат образования. Исходя из этого, образовательный процесс в школе следует преобразовать так, чтобы возникали пространства для осуществления основных этапов формирования компетентностей школьников.

В образовательном учреждении созданию естественной среды (то есть условий деятельности, максимально приближенных к реальным) для формирования ключевых компетентностей способствует введение метода проектов, который, является базовой компетентностно-ориентированной образовательной технологией.

Под проектом в этом случае подразумевается специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению личностно значимой для учащегося проблемы, завершающихся созданием продукта. Под методом проектов — технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные проблемы, а также как технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося. Таким образом, метод проектов обеспечивает опыт соорганизации учащимся своих внутренних и внешних ресурсов для достижения поставленной им цели, т.е. представляет собой организованную в рамках учебного процесса деятельность, в которой формируются и проявляются его ключевые компетентности.

Современная школа успешно формировала ряд внутренних ресурсов учащегося – его знания, умения, навыки. Однако в образовательном процессе не было специального места для формирования такого ресурса, как освоенные способы деятельности, применимые в различных ситуациях к различным объектам. Этот пробел восполнил курс регионального компонента «Основы проектной деятельности» для основной школы.

Процесс формирования ключевых компетентностей учащегося можно представить как:

- постепенное освоение отдельных элементов компетентностей (способов деятельности),
- рост степени интеграции данных элементов и внутренних и внешних ресурсов в деятельности учашегося.
- увеличение самостоятельности учащегося в планировании и реализации собственных действий.

Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность, на следующем этапе обучения — на старшей ступени — должен обеспечить учащемуся возможность интегрировать в своей деятельности освоенные ранее способы, самостоятельно встроить их в алгоритм разработки и реализации проекта.

Следует также помнить, что одной из задач обучения на старшей ступени является предоставление учащимся возможности спроектировать свое будущее и сформировать необходимые ресурсы для осуществления осознанного профессионального и образовательного выбора (профилизация старшей школы).

В силу того, что период «проектирования будущего» наступает в возрасте около 14 лет, а единственной областью, где такие размышления могут перейти из разряда «мечтаний» в разряд целеполагания, является образование, важно вывести учащегося через образовательные ситуации на проживание ситуаций социальных. Это тем более важно, что образ идеального будущего формируется в раннем юношеском возрасте под влиянием успешного настоящего. Поэтому необходимо, чтобы помимо «академического настоящего» у старшеклассника появился опыт реальной деятельности в рамках наиболее общих профессиональных направлений с тем, чтобы он смог примерить на себя не столько профессиональную, сколько социально-профессиональную роль.

Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность, на старшей ступени обучения должен предоставить учащемуся возможность сформировать и реализовать проектный замысел в той или иной сфере деятельности, освоив соответствующие способы деятельности в системе.

Таким образом, интеграция курса «Основы проектирования» и собственно проектной деятельности учащихся, осуществляемой в рамках реализации метода проектов, в старшей школе осуществляется несколько иначе, чем курса «Основы проектной деятельности» в основной школе.

В основной школе модули представляют собой тренинги, проводимые учителем, а освоенные способы деятельности применяются при разработке и реализации проектов при сопровождении руководителя проекта. Поскольку предметом освоения в старшей школе становится полный проектный цикл, учащийся нуждается в сопровождении со стороны того педагога, который ведет курс «Основы проектирования». Поэтому интеграция становится более полной: учащиеся осваивают определенные способы деятельности в классно-урочном формате, затем реализуют их самостоятельно (индивидуально или в группе), работая над собственным проектом и получая консультации у педагога, ведущего данный курс. Таким образом, в учебно-тематическом планировании курса выделяется 17 часов на урочную работу и 17 часов на индивидуальные и групповые консультации учащихся данной группы (класса) по конкретному содержанию их проектов. Учитывая большой объем самостоятельной работы учащегося, предлагается выделить часы на его самостоятельную работу из часов, отводимых на проектную деятельность и считать разрабатываемый и реализуемый в рамках освоения курса проект одним из двух проектов, обязательных для учащегося.

По своей *структуре* курс «Основы проектирования» не является систематическим и сквозным, а состоит из отдельных модулей. Модуль программы регионального компонента понимается как логически законченная единица содержания образования.

Курс «Основы проектирования» представлен *избыточным набором* модулей. Каждый модуль автономен и самодостаточен. При этом следует понимать, что общая логика осваиваемой деятельности — проектная логика — дублируется. Но акцент в изучении модуля делается на специфику ведущей деятельности. Предлагаются следующие модули:

- Инженерный проект.
- Социальный проект.
- Исследовательский проект
- Бизнес-план.

Предполагается, что данные модули будут представлены в учебном плане школы в статусе элективных курсов регионального компонента. Т.е. учащийся будет иметь возможность выбора осваиваемого курса, основываясь на своих приоритетах. При этом он обязан на протяжении обучения в старшей школе выбрать два из пяти модулей. Таким образом, обязательная учебная нагрузка по региональному компоненту учебного плана будет выполнена.

Программы модулей носят*рамочный характер*, то есть задают структуру организации и содержание модулей в самом общем виде. Тематические блоки описывают элементы содержания

модуля, поэтому можно выстраивать программу работы с учетом подготовки и интересов учащихся (например, конкретное содержание деятельности учащихся в рамках изучения модуля «Исследовательский проект» будет существенно отличаться при реализации естественно-научного и гуманитарного исследования). Таким образом, соблюдается еще одно требование к организации образовательного процесса в рамках компетентностного подхода – регламентируется не процесс, а результат.

Принципиальным является интерактивный характер модулей. Работа с учащимися должна проводиться в деятельностном режиме, преимущественно рекомендуются групповые формы работы на занятиях.

Следует обратить внимание на структуру тематического планирования:

- *Содержание темы*: включает в себя те способы деятельности, которые должны быть освоены учащимися через разнообразные конкретные приемы и техники,
- *Практическая деятельность учащихся*: включает в себя тренинги конкретных приемов и техник, задачи и упражнения, которые отрабатываются фронтально, в группах или индивидуально в пределах класса и урока.
- *Проектная деятельность учащегося*: описывает те действия, которые должны быть совершены учащимися самостоятельно в рамках разработки и реализации его проекта, и стать предметом консультаций с учителем.

Планируемые результаты обучения учащихся определены по каждому модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом, с учетом требований, предъявляемых учащимся при проектной деятельности, с одной стороны, и спецификой того или иного вида деятельности, с другой.

Рекомендуется использовать ситуацию с изучением модулей курса «Основы проектирования» для осуществления оценки разных результатов образования:

Предмет оценки:	
Уровень сформированности ключевых компетентностей учащихся	Надпредметные умения, сформированные в рамках изучения курса
Объект оценки	
 рабочие листы портфолио проектной деятельности учащихся (компетентность разрешения проблем), наблюдение за консультацией (информационная компетентность), наблюдение за работой в группах и презентацией (коммуникативная компетентность) 	 учебный продукт – результаты выполнения практических заданий модуля, продукт проектной деятельности учащихся.
Критерии оценки	
Критерии оценки уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся, рекомендованные министерством образования и науки Самарской области.	Критерии оценки надпредметных умений, заданные в программе модуля
Отметка	
Выставляется в графу «проектную деятельность»	Выставляется за предмет «Основы проектирования

инженерный проект

Процесс технического проектирования - сложный и многовариантный. Главное в нем - это способность создать новые предметы сначала в идеальном виде, т.е. в виде идей, замыслов, идеальных устройств и материально воплотить эти идеи и замыслы в конкретных условиях.

В те времена, когда техника только зарождалась, бытовало мнение, что «техническим творчеством» могут заниматься лишь немногие, одаренные от природы люди, наделенными особыми способностями к этому виду деятельности. В настоящее время бурное развитие технологий требует от большинства работников способности к самостоятельным решениям, в том числе и в области техники и технологии. В процессе труде современного работника все большее место занимает интеллектуальное начало.

Инженерия определяется как профессия, которая находит практическое применение теоретическим знаниям во всех областях деятельности человека. Таким образом, системы, которые разрабатываются инженерами, должны быть осуществимы не только с научной, но и с экономической точки зрения, применимой в реальных условиях.

Программа данного модуля нацелена на освоение учащимися общих элементов инженерной технологии разработки и внедрения технических устройств.

Весь ход инженерного проектирования можно представить в виде следующей логической схемы:

- выбор области проектирования и поиск идей;
- проектирование;
- конструирование;
- технический контроль;
- описание области применения (использования);
- оценка полученных результатов и формулирование выводов;
- презентация (демонстрация).

Итогом разработки и реализации инженерного проекта является презентация рабочей технической конструкции или модели (новой или усовершенствованной) и вывод, составленный на основе анализа технических характеристик.

Планируемые результаты обучения

Учащиеся освоят приемы деятельности:

- поиск и отбор идей;
- проектирование (составление чертежа, сметы);
- конструирование модели и технического устройства;
- исследование технических характеристик;
- подготовка и проведение презентации в формате демонстрации устройства или действующей модели.

Учащиеся получат представление:

- о методах поиска новых идей;
- о принципах проектирования;
- о технологии и материалах для создания моделей и технических конструкций.

Учащиеся получат опыт:

разработки и реализации собственного инженерного проекта.

Оптимальными условиями реализации данной программы являются:

- деление учащихся на рабочие группы по 3-5 человек;
- разработка и реализация индивидуальных проектов, в случае групповых проектов приветствуются малые группы (2-3 человека),
- построение графика проведения занятий по гибкой схеме, обеспечивающей выполнение заданий и создания технической конструкции.
- возможность для учащихся консультироваться с учителями по соответствующей области знаний и техническими специалистами (инженерами),
- использование мастерских под руководством технических специалистов,
- свободный доступ к источникам информации, необходимым техническим средствам и учебным мастерским для учащихся.

В рамках реализации инженерного проекта может быть проведена *оценка* уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся на основании стандартных критериев. При этом оценка освоения содержания данного модуля проводится на основании анализа технической конструкции (модель или усовершенствование), выполненной в рамках проекта, отчета (краткого описания результатов и выводов), презентации (демонстрации) продукта.

Тематическое планирование

Тема 1. Основные этапы создания технических устройств.

Научно-техническая информация и ее роль в создании технических устройств. Инженерный проект и его отличия. Решение творческих инженерных задач в различных областях техники. Понятие моделирования и конструирования.

Практическая деятельность учащихся:

Задание на извлечение информации из научно-технической литературы, технической и технологической документации.

Задание на моделирование объектов.

Решение инженерных задач.

Проектная деятельность учащихся:

Выбор области для решения инженерной задачи.

Тема 2. Методы поиска новых идей.

Методы психологической активизации мышления. Эвристические методы (стратегия случайного поиска). Методы функционально-структурного исследования объектов. Класс комбинированных алгоритмических методов (стратегия логического поиска).

Общий алгоритм инженерного проекта.

Практическая деятельность учащихся:

Задачи на применение стратегии случайного и стратегии логического поиска.

Задачи на функционально-структурное исследование объектов.

Проектная деятельность учащихся:

Поиск и отбор идей для проектирования.

Планирование работы над проектом.

Тема 3. Проектирование и конструирование.

Понятие проектирования. Технический рисунок и чертеж. Компьютерные программы в помощь проектировщикам (например, $\operatorname{AutoCAD})^{[2]}$. Основы материаловедения. Подбор материалов для изготовления. Составление сметы.

Техника безопасности при конструировании.

Практическая деятельность учащихся:

Выполнение и чтение технического рисунка, чертежа.

Пробная работа в среде программы-проектировщика.

Задания на заполнение шаблона сметы.

Проектная деятельность учащихся:

Создание чертежа.

Создание модели.

Разработка и совершенствование технической конструкции.

Конструирование объекта (модели)

Тема 4. Определение технических характеристик.

Способы организации и проведения испытания созданной конструкции. Технология определения режимов работы (использования). Составление технического паспорта. Технический контроль.

Патентные фонды и патентный поиск. Получение свидетельства.

Практическая деятельность учащихся:

Анализ технических паспортов изделия.

Проектная деятельность учащихся:

Испытание конструкции.

Составление технического паспорта.

Тема 5. Подготовка отчета и презентация (демонстрация).

Способы анализа полученных технических характеристик и поиск области применения.

Общие требования к технической документации. Формат демонстрации.отчета по выполненному проекту включая чертежи и модели.

Подготовка презентации (демонстрации).

Практическая деятельность учащихся:

Задание на определение областей применения на основе сведений о технических характеристиках.

Проектная деятельность учащихся:

Анализа технических характеристик.

Составление отчета.

Подготовка и проведение презентации.

Учебно-тематическое планирование

Тема		Количество ча	сов:	Формы контроля
	Аудиторные часы		Часы	
	Всего	В т.ч. на практ. деят. уч-ся	консульта ций по проекту	
Основные этапы создания технических устройств	3	2	3	Оценка качества решения практических задач темы
Методы поиска новых идей	3	2		
Проектирование и конструирование	6	5	6	Оценка модели Оценка конструкции
Определение технических характеристик	2	1	5	Оценка таблицы технических характеристик
Подготовка отчета и презентация (демонстрация)	3	2	3	Оценка отчета
Всего	17		17	

Список литературы для учителя:

- 1. Гетманова А.Д. Логика. М., «Добросовет», 2000.
- 2. Журавлёв А.П., Павлюк Н.А. Язык и компьютер. М., «Просвещение», 1989.
- 3. Немов Р.С. Психология. 1 часть. М., «Владос», 2000.
- 4. Столяров А.М. Эвристические приемы и методы активизации творческого мышления. М: «ВНИИПИ», 1988.
- 5. Столяров А.М. Методологические основы изобретательского творчества. М: «ВНИИПИ», 1989.
- 6. Троицкий Д.А. Современные методы поиска новых технических решений // Вопросы изобретательства / N 4, 1988.
- 7. Фигурнов В.Э. IBM РС. М., ИНФРА-М., 1996.
- 8. Яковлев Б.А. Интеллектуальная собственность (создание, правовая охрана и использование объектов промышленной собственности). Учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский гуманитарный институт, 1998.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Урок и его типы

- урок ознакомления с новым материалом;
- урок закрепления изученного;
- урок применения знаний и умений;
- урок обобщения и систематизации знаний;
- урок проверки и коррекции знаний и умений;

Формы учебной работы

- Фронтальная форма обучения
- Групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава
- Индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы)
- Коллективная форма организации обучения

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Проектирование в социальной сфере является важным инструментом, как развития сообщества, так и реализации личности в этом сообществе. При этом опыт проектирования в социальной сфере может оказаться важным для самоопределения учащегося в отношении множества существующих социально-профессиональных ролей, связанных с работой с людьми и социальными группами.

Разработка и управление проектами в социальной сфере применяется сейчас очень широко: это и профессиональное управление учреждениями социальной сферы и деятельность общественных организаций, и акции, предпринимаемые временными объединениями граждан.

При реализации программы данного модуля может возникнуть искушение придать ему воспитательную окраску, связанную с формированием активной гражданской позиции через гражданское действие. Следует помнить, что это может стать побочным эффектом, но не непосредственным результатом реализации содержания модуля.

Программа «социальный проект» *нацелена* на овладение учащимся алгоритмом разработки и реализации проекта в социальной сфере:

- моделирование желаемой (должной) ситуации на основе анализ потребностей целевой группы проекта;
- анализ реальной ситуации как стартовой точки проекта,
- проектирование способа достижения желаемой (должной) ситуации;
- планирование деятельности;
- реализация \ управление деятельностью;
- оценка эффективности проекта.

Можно заметить, что принципиальный алгоритм проектной деятельности не претерпевает изменений в зависимости от сферы применения проекта м ведущего способа деятельности в процессе реализации проекта. Вместе с тем и ведущий способ деятельности и сфера применения требуют от автора проекта владения специальными техниками. Поэтому в рамках изучения данного модуля учащимся предстоит, с одной стороны, освоить отдельные техники, применяющиеся при социальном проектировании, с другой стороны, полностью пройти общий алгоритм проектирования и включить в него на основе рефлексии как освоенные в рамках изучения модуля, так и освоенные ранее (например, в ходе проектной деятельности или изучения модулей курса «Основы проектной деятельности») способы деятельности.

Итогом разработки и реализации социального проекта являются некоторые изменения, произошедшие в реальной ситуации. Важно, чтобы в рамках освоения модуля учащийся разрабатывал такую (пусть очень частную) проблему, решение которой находится в пределах его возможностей.

Программа модуля носит рамочный характер, то есть задает структуру организации и содержание модуля в самом общем виде. Тематические блоки описывают отдельные элементы содержания модуля. Поэтому можно выстраивать программу работы с учетом подготовки и интересов учащихся.

В рамках самостоятельной работы над проектом учащиеся используют техники, освоенные в рамках изучения модулей регионального компонента «Основы проектной деятельности» «От проблемы к цели», «Расчет стоимости продукта», «Основы логики: проведение анализа», «Публичное выступление». Если учащиеся не изучали хотя бы один из указанных модулей необходимо потратить часть времени, отведенного на консультирование для проведения тренинга и освоения минимального числа техник.

Планируемые результаты обучения

учащиеся получат представление о:

- специфике проектной деятельности в социальной сфере,
- основных источниках и способах сбора и первичной обработки информации на поисковом этапе социального проекта.
- о требованиях к постановке цели и задач социального проекта,
- о способах планирования,
- о типичных для социального проекта результатах и способах их оценки,
- об алгоритмах выполнения действий, типичных для социального проекта,

- о типичных для социального проекта рисках и способах их предотвращения. учащиеся освоят:
 - следующие способы сбора и первичной обработки информации: мониторинг прессы, проведение социологического опроса.
 - алгоритм обоснования желаемой ситуации,
 - алгоритм анализа ситуации,
 - алгоритм анализа проблемы с помощью построения дерева проблем,
 - алгоритм анализа альтернативных способов решения проблемы,
 - алгоритм постановки цели и задач с использованием дерева проблем,
 - различные техники планирования деятельности по проекту,
 - алгоритм анализа рисков,
 - алгоритм планирования и оценки результатов и последствий социального проекта,
 - техники текущего мониторинга деятельности по проекту.

учащиеся получат опыт:

- планирования и реализации этапа сбора и первичной обработки информации,
- анализа ситуации,
- анализа проблемы.
- анализа альтернативных решений,
- целеполагания,
- планирования результатов,
- планирования деятельности,
- анализа рисков,
- управления проектом в процессе его реализации,
- проведения публичных акций.

Оптимальными условиями реализации данной программы являются:

- деление учащихся на рабочие группы по 5-7 человек для освоения техник в режиме тренинга;
- разработка и реализация индивидуальных проектов, в случае групповых проектов приветствуются малые группы (2-3 человека),
- построение графика проведения занятий по гибкой схеме, обеспечивающей выполнение необходимых проектных шагов (так требуется существенный разрыв во времени между изучением темы 1 и темы 2 и отдельными уроками темы 4),
- свободный доступ к источникам информации и необходимым техническим средствам.
- В рамках реализации социального проекта может быть проведена *оценка* уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся на основании стандартных критериев. При этом оценка освоения содержания данного модуля проводится на основании оценки двух письменных материалов, подготовленных учащимися: описания проектного замысла (5-7 страниц) и анализа результативности проекта (1-2 страницы).

Промежуточный контроль осуществляется на основе анализа результатов выполнения практических тренировочных заданий.

Тематическое планирование

Тема 1. Моделирование.

Понятие проекта. Проект как средство разрешения социальных проблем.

Социальная сфера. Социальная стратификация. Целевая группа проекта и ее потребности.

Способы обоснования желаемой ситуации (ситуации должного): техники работы со СМИ, законодательными актами и нормативными документами, изучения общественного мнения.

Практическая деятельность учащихся:

Аналитический практикум «Социальная проблема:уровень \ масштаб, субъекты, актуальность»

Составление матрицы информационного поиска.

Составление матрицы мониторинга прессы.

Упражнение на определение ключевой идеи статьи

Составление вопросника для консультации у эксперта.

Составление программы социологического исследования

Проектная деятельность учащихся:

Определение целевой группы проекта.

Составление рабочего описания проблемы.

Составление и реализация плана информационного поиска

Описание желаемой ситуации

Тема 2. Анализ.

Анализ реальной ситуации как частный случай сравнительного анализа.

Определение ключевой проблемы проекта. Анализ проблемы: техника построения дерева проблем.

Анализ заинтересованных сторон.

Практическая деятельность учащихся:

Тренинг постановки проблемы.

Ролевая игра «Построение дерева проблем»

Проектная деятельность учащихся:

Анализ реальной ситуации.

Анализ проблемы.

Анализ заинтересованных сторон.

Тема 3. Проектирование.

Альтернативные способы решения проблемы и техники их анализа. Постановка цели и задач проекта.

Ожидаемые результаты проекта и способы их оценки. Понятие и использование показателей. Документирование результатов. Приемы обоснования устойчивости проекта.

Планирование. Виды планирования. Определение точек контроля. Планирование ресурсов, составление сметы проекта. Приемы фандрайзинга и привлечения добровольцев.

Основы управления рисками.

Практическая деятельность учащихся:

Тренинг анализа альтернатив на основе списка, двумерного списка, дерева решений.

Тренинг постановки целей.

Упражнение «звездочка» (разделение задачи на шаги).

Упражнение на анализ показателей.

Упражнение на анализ рисков.

Ролевая игра «Поиск ресурсов».

Проектная деятельность учащихся:

Постановка цели и задач проекта.

Составление плана-графика.

Составление сметы расходов.

Анализ рисков и планирование шагов по управлению рисками.

Презентация проектного замысла с целью привлечения ресурсов \ добровольцев.

Тема 4. Реализация. 5 часов.

Понятие оргпроекта. Использование оргпроекта для управления деятельностью и внутреннего мониторинга.

Принципы организации и проведения массовых мероприятий и публичных акций.

Принципы построения работы по привлечению общественного внимания, стимулирования интереса и созданию положительного образа проекта.

Практическая деятельность учащихся:

Разработка оргпроекта.

Планирование мероприятия в технике «звездочка».

Планирование связей с общественностью.

Составление пресс-релиза \ афиши \ листовки \ бюллетня.

Проектная деятельность учащихся:

Реализация запланированных действий.

Анализ запланированных показателей результативности.

Тема 5. Оценка. 5 часов.

Круглый стол – рефлексивное обсуждение результатов проектов.

Учебно-тематическое планирование

Тема	Количество часов:			Формы контроля	
	Аудиторные часы		Часы		
	Всего	В т.ч. на практ. деят. уч-ся	консульта ций по проекту		
Моделирование	5	4	5	Оценка качества выполнения практических заданий темы	
Анализ	3	3	4		
Проектирование	5	4	4	Оценка описания проектного замысла	
Реализация	3	1,5	4	Оценка качества выполнения практических заданий темы	
Оценка	1	1	0	Оценка анализа результатов проекта	
Всего	17		17		

Список литературы для учителя:

- 1. Бэгьюли Ф. Управление проектом. М.: «Гранд-Фаир», 2002.
- 2. Голуб Г.Б., Чуракова О.В.Технология портфолио в системе педагогической диагностикиМетодические рекомендации для учителя по работе с портфолио проектной деятельности учащихся. Самара: Изд-во «Профи», 2004.
- 3. Грей К., Ларсон Э.. Эффективная презентация. Практическое руководство. М.: «Дело и сервис», 2003
- 4. Катлип С.М. Паблик рилейшнз: теория и практика. 8-е изд. М., СПб.: "Вильямс", 2000.
- 5. Пособие «Темпус» www.tempus.ru
- 6. Шметткамп М. Управление проектами: краткий курс. М.: «Дело и сервис», 2005.
- 7. www.project-manager.com

Утверждаю:	Согласовано	Рассмотрено				
Директор школы	Зам. директора по УВР	на заседании МО				
		Протокол №от				
«»	« <u> </u> »	«»				
КАЛЕНДАРНО –	- ТЕМАТИЧЕСКОЕП	ІЛАНИРОВАНИЕ				
Уроков	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРО	ВАНИЯ				
Классы	11					
Учитель	Кириллова Светлана Ана	тольевна				
Всего <u>34; в неделю 1</u>						
Плановых контрольных ра	бот, зачетов,					
Практических работ	_, лабораторных работ					
Административных контро	ольных уроков ч.					
Планирование составлено	на основе <i>программы курс</i>	га регионального				
компонента «ОСНОВЫ ПН	·					
Голуб Г.Б., руководитель се						
<u>ЦПО, Ерёмина А.П.,</u> заведу	•					
Международного института рынка, Туркин А.К., заместитель директора МОУ Медико-технический лицей г. Самары.						
меоико-техническиилицеи	г.Симиры.					
Учебник:						
Дополнительная литератур	oa:					
Тематическое планировані	ие <i>С.А.Кири</i> лло	эва				

составила:

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 11 КЛАССА КУРСА «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ».

№	Тема урока	Кол- во часов	Программное и учебно- методическое обеспечение	Домашнее задание	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС Предметные результаты		
	МОДУЛЬ «ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРОЕКТ»						
1	Основные этапы создания технических устройств.	3	Банк идей. Аналоги.	Работа над проектом	Анализировать и понимать научно-техническую информацию и ее роль в создании технических устройств Уметь решать творческие инженерные задачи в различных областях техники. Осознать и объяснять понятие моделирования и конструирования. Создавать проект при консультации педагога		
2	Методы поиска новых идей.	3	Плакат «Этапы выполнения проекта». Варианты проектов.	Работа над проектом	Осознать и объяснять методы психологической активизации мышления. Оценивать методы функционально-структурного исследования объектов. Проектировать общий алгоритм инженерного проекта. Создавать проект при консультации педагога		
3	Проектирование и конструирование.	6	Банк идей. Аналоги.	Работа над проектом	Уметь составлять сметы. Проектировать технический рисунок и чертеж. Создавать проект при консультации педагога		
4	Определение технических характеристик.	2	Аналоги. Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Уметь составлять технический паспорт. Сравнивать, сопоставлять способы организации и проведения испытания созданной конструкции. Раскрывать технологии определения режимов работы (использования). Создавать проект при консультации педагога		
5	Подготовка отчета и презентация (демонстрация).	3	Аналоги. Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять способы анализа полученных технических характеристик и поиск области применения. Определять метод стимулирования сбыта и рекламы: пути сбыта; способы рекламирования Уметь составлять требования к технической документации. Осваивать формат демонстрации и отчета по выполненному проекту включая чертежи и модели. Создавать проект при консультации педагога		

	МОДУЛЬ «СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»					
1	Моделирование	5	Банк идей. Аналоги.	Работа над проектом	Проводить оценку социальной сферы. Понимать и объяснять способы обоснования желаемой ситуации (ситуации должного): техники работы со СМИ, законодательными актами и нормативными документами, изучения общественного мнения. Создавать проект при консультации педагога	
2	Анализ	3	Плакат «Этапы выполнения проекта». Варианты проектов.	Работа над проектом	Уметь анализировать реальную ситуацию как частный случай сравнительного анализа. Анализировать реальную ситуацию как частный случай сравнительного анализа. Создавать проект при консультации педагога	
3	Проектирование	5	Банк идей. Аналоги.	Работа над проектом	Понимать и объяснять альтернативные способы решения проблемы и техники их анализа. Выбирать приемы обоснования устойчивости проекта. Находить приемы фандрайзинга и привлечения добровольцев Создавать проект при консультации педагога	
4	Реализация	3	Аналоги. Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Сравнивать, сопоставлять, анализировать принципы организации и проведения массовых мероприятий и публичных акций. Выбирать принципы построения работы по привлечению общественного внимания, стимулирования интереса и созданию положительного образа Находить пути применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности Создавать проект при консультации педагога	
5	Оценка	1	Аналоги. Дидактические материалы, используемые на данном занятии	Работа над проектом	Понимать и объяснять значимость рефлексивного обсуждения результатов проектов Находить пути применения знаний и умений в самостоятельной практической деятельности	