

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3
ИМЕНИ З.А. КОСМОДЕМЬЯНСКОЙ ГОРОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКА
ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГБОУ СОШ № 3 г. НОВОКУЙБЫШЕВСКА)

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО*
протокол № 1
от «27» августа 2020 г.
Руководитель ШМО
 Т.Ю. Муравлева

«ПРОВЕРЕНО»
«27» августа 2020 г.
Заместитель директора
по ВР
 Е. И. Федорова

«УТВЕРЖДЕНО»
Приказ № 139 - од
от «1» сентября 2020 г.
Директор ГБОУ СОШ №3
г. Новокуйбышевска
 Т.А. Иванушкина



ТОЧКА РОСТА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЬ ЦЕНТРОВ
ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО
И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО Техническому
исследовательскому проекту

Учитель: Тюрякова К.А.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный учебный проект» разработана:

- в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации, регистрационный № 24480 от 7 июня 2012 года.;
- с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования («<http://www.fgosreestr.ru>»).

ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования и одним из эффективных факторов создания психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие самостоятельной активности в обучении и, через творческий и исследовательский потенциал. Важно подчеркнуть, что именно в методе проектной деятельности мы видим использование всех передовых, формирующих творческие способности видов обучения: проблемного, развивающего, эвристического, личностно-ориентированного, межпредметного. Особенностью проектов на старшей ступени образования (10 – 11 классы) является их исследовательский, прикладной характер, а так реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный учебный проект» обеспечивает преемственность обучения с подготовкой обучающихся по программам основного общего образования.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), направленную на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной) в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, Результат освоения программы дисциплины должен быть представлен в виде публичной защиты завершённого учебного исследования или разработанного проекта, а так же соответствующих документов проектной работы.

Цель данной программы – дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания учебного предмета «Индивидуальный учебный проект», подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

Образовательные:

1. Обучить алгоритму работы над проектом, структуре проекта;
2. Обучить работе с различными источниками информации;
3. Обучить проектно-исследовательскому методу учебной деятельности;
4. Обучить оценкам проекта, экспертной деятельности по оцениванию своих и чужих результатов;
5. Обучить различным видам представления результатов своей деятельности.
6. Обучить проведению рефлексии своей деятельности.

Развивающие:

1. Обеспечить всестороннее индивидуальное творческое развитие личности;
2. Обеспечить формирование у обучающихся инициативности и познавательной активности;
3. Обеспечить выработку навыка самостоятельной навигации в информационных системах и ресурсах;
4. Развить универсальное умение ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем: в процессе самоопределения, образования и в профессиональной деятельности.

Воспитательные:

1. Способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии;
2. Развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности.
3. Дать возможность учащимся проявить себя.

Формы организации образовательного процесса:

Программа предусматривает проведение аудиторных теоретических и практических занятий, тренинговых групповых игр и проектных работ, внеклассных занятий, в том числе индивидуальная работа по поиску необходимой информации, созданию продукта проекта, с привлечением наставников: родителей, научных руководителей. Участие в различных мероприятиях по презентации и защите проектов (конференциях, фестивалях): классных, общешкольных, районных, городских и пр.

Аудиторные занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете.

Формы обучения: беседа, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, творческая работа, самостоятельная работа, защита проектных работ, консультация.

Методы, технологии преподавания данного курса определяются целями и задачами, направленными на формирование способностей учащихся и основных компетентностей в предмете:

- Метод проблемного обучения основан на создании проблемной ситуации, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов.
- Исследовательский метод обеспечивает овладение методами научного познания в процессе поиска и является условием формирования интереса.
- Проведение наблюдений, экскурсий, тренингов, обучающих игр, викторин, встреч с интересными людьми, соревнований, реализации проектов, участия в конференциях, фестивалях и т.д.
- Самостоятельный поиск необходимой информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: научные руководители учебных проектов, учителя-предметники, а так же представители различных профессий, родители, руководители кружков и секций, увлеченные люди, а также другие дети.

Согласно учебному плану школы, курс «Индивидуальный учебный проект» изучается в течение 2-х лет (10-11 кл.) из расчета 1 час в неделю в каждом классе.

Курс «Индивидуальный учебный проект» (ИУП) состоит из отдельных модулей.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов за год
10	1	34
11	1	34
Итого часов (за весь курс):		68

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный учебный проект»

2.1. Личностные результаты:

- 2.1.1. уважение к своему народу, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2.1.2. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2.1.3. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 2.1.4. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 2.1.5. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 2.1.6. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 2.1.7. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 2.1.8. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 2.1.9. бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 2.1.10. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных проблем;
- 2.1.11. сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

2.2. Метапредметные результаты:

- 2.2.1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2.2.2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 2.2.3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 2.2.4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 2.2.5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 2.2.6. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 2.2.7. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 2.2.8. владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 2.2.9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

2.3. Предметные результаты:

Десятиклассник научится:

- 2.3.1. базовым навыкам коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2.3.2. базовым навыкам инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 2.3.3. базовым навыкам проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания нескольких учебных предметов и/или предметных областей;

- 2.3.4. базовым навыкам постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- 2.3.5. умению излагать результаты проектной работы перед школьной аудиторией.

Десятиклассник получит возможность научиться:

- 2.3.6. продвинутому уровню коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2.3.7. продвинутому уровню инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 2.3.8. продвинутому уровню проектной деятельности, а также самостоятельному применению приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания нескольких учебных предметов и/или предметных областей;
- 2.3.9. продвинутому уровню постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- 2.3.10. умению излагать результаты проектной работы перед внешкольной аудиторией: конференциях, фестивалях, конкурсах, семинарах различного уровня;

Выпускник научится:

- 2.3.11. навыкам коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2.3.12. навыкам инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 2.3.13. навыкам проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания нескольких учебных предметов и/или предметных областей;
- 2.3.14. навыкам постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- 2.3.15. умению излагать результаты проектной работы перед школьной аудиторией.

Выпускник получит возможность научиться:

- 2.3.16. самостоятельности в приобретении знаний и решении проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации,

формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.

- 2.3.17. сформированности предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- 2.3.18. умению самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- 2.3.19. Умению ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.

3. Содержание учебного предмета «Индивидуальный учебный проект»,

10 класс (34 ауд. часа)

Введение. Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию. (1 ч)

Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности. (33 ч)

Модуль 1. Виды школьных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Учебный проект. (3 ч)

Модуль 2. Выбор темы проекта по какому-либо учебному (или внеучебному) предмету, с учетом собственных интересов. Выбор научного руководителя проекта. (2 ч)

Модуль 3. Этапы работы над проектом. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта. (5 ч)

Модуль 4. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. (8 ч)

Модуль 5. Подготовительная работа над темой проекта. (5 ч)

Модуль 6. Практическая работа над проектом. (10 ч)

11 класс (34 ауд. ч)

Алгоритм проектной и исследовательской деятельности. «Учебное проектирование». (34 час)

Модуль 1. Структура, этапы исследовательской работы, критерии оценки. Осуществление самостоятельной работы над индивидуальным проектом под

руководством НРП. (11 ч)

Модуль 2. Введение, основная часть научного исследования. Методы исследования. Результаты опытно-экспериментальной работы. Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. Тезисы. (7 ч)

Модуль 3. Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, публичные защиты, творческие отчеты). (5 ч)

Модуль 4. Технология презентации. Создание компьютерной презентации. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Составление архива проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Подготовка авторского доклада. (9 ч)

Модуль 5. Представление работы, предзащита проекта. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. (3 ч)

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ темы	Название раздела, темы	Всего часов	Из них:				Планируемые результаты
			теоретические	лабораторные, практические	проекты, учебные исследования	самостоятельная работа	
10 класс							
	Введение	1 ч	1	0	0	0	
Модуль 1	Виды школьных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Учебный проект.	3 ч	2	0	0	1	Иметь представление о том, что такое учебный проект, правила написания проекта, особенности проектных работ, чем отличаются монопроект от межпредметного проекта.
Модуль 2	Определение темы проекта.	2 ч	0	0	0	2	Распознавать собственные ценности, интересы, желания и формировать на основе их личные цели; уметь планировать шаги к достижению целей. Развивать ответственность за собственный выбор и отвечать за последствия собственных поступков.

Модуль 3	Этапы работы над проектом. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта.	5 ч	3	1	0	1	Обозначить проблему, сформулировать цель на основании проблемы, сформировать план деятельности, провести опрос, интервью, исследование, эксперимент
Модуль 4	Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования. Что такое плагиат и как его избежать в своей работе.	8 ч	1	2	3	2	Самостоятельно использовать справочную литературу, каталоги для сбора нужной информации. В том числе с электронными. Уметь устранять ошибки, допущенные при поиске информации.
Модуль 5	Реферат по проблеме исследования Эссе по проблеме исследования Защита реферата по теме исследования	5 ч	0	1	2	2	Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности.
Модуль 6	Практическая работа над проектом	10 ч	0	2	5	3	Применять теоретические знания на практике. Планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях, уметь ясно излагать и оформлять выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности. Оценить сильные и слабые стороны своей деятельности; представить продукт своей деятельности
11 класс							

Модуль I	Структура, этапы исследовательской работы, критерии оценки. Осуществление самостоятельной работы над индивидуальным проектом под руководством НРП.	11 ч	2	4	3	2	Уметь раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий; уметь обозначать проблему, формулировать цель на основании проблемы, формировать план деятельности. Планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях
Модуль II	Введение, основная часть научного исследования. Методы исследования. Результаты опытно-экспериментальной работы. Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. Тезисы.	7 ч	1	2	2	2	Получить представление о наблюдении и эксперименте как способах сбора первичной информации, их отличиях и разновидностях; опыт описания наблюдаемых качеств предметов и явлений, измерения простейших параметров объекта, обработки обсуждения результатов; анализировать опыт планирования наблюдений и экспериментов на основе поставленных задач; опыт выбора способа сбора эмпирических данных в соответствии с целью проекта.
Модуль III	Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, публичные защиты, творческие отчеты).	5 ч	1	2	1	1	Уметь собирать и обрабатывать нужную информацию по выбранной теме, с учетом своих личных взглядов, мнения или выдвинутой гипотезы, уметь составлять список использованных источников информации.

Модуль IV	Технология презентации. Создание компьютерной презентации. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Составление архива проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Подготовка авторского доклада.	9 ч	2	3	2	2	Уметь создавать описание проекта в WORD по плану и слайд- презентации проекта а POWER POINT или видео-презентации; Уметь ясно излагать и оформлять выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.
Модуль V	Представление работы, предзащита проекта. Корректировка проекта с учетом рекомендаций.	3 ч	1	0	1	1	Уметь ясно излагать и оформлять выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Учебно-методическое обеспечение:

Список рекомендуемой учебно-методической литературы:

1. Амонашвили, Ш.А. Размышление о гуманной педагогике/Ш.А. Амонашвили. - М.: Издательский дом Ш.А. Амонашвили, 2001.
2. Американский прагматизм. Новаторство философии Джона Дьюи // Якушев А.В. Философия (конспект лекций). – М.: Приор-издат, 2004
3. Бабаева, Ю. Д. Психология одаренности детей и подростков: учеб. пособие для студентов высших и средних педагогических учебных заведений / Ю. Д. Бабаева, Н. С. Лейтес, Т. М. Марютина. - М.: АСАВЕМА, 2000.
4. Бухвалов, В.А. Развитие обучающихся в процессе творчества и сотрудничества / В.А. Бухвалов. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2000
5. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 176 с.

6. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
7. Коллингс, Е. Опыт работы американской школы по методу проектов. – М.: Новая москва, 1926.
8. Метод учебных проектов: Методическое пособие М. 2006.
9. Матюшкин, А.М. Творческая одаренность // Общественные движения и социальная активность молодежи/Материалы Всесоюзной конференции «Человек в системе общенаучных отношений». М., 1991.
10. Матюшкин, А.М. Загадки одаренности: Проблемы практической диагностики / А.М. Матюшкин. - М.: Школа-Пресс, 1993.
11. Панов В. И. Одаренность как проблема современного образования // Психология сознания: современное состояние и перспективы: материалы 1 Всеросс. конф. - Самара, 2007.
12. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2006. 80 с. (Методическая библиотека).
13. Сергеева В.П. Проектно – организаторская компетентность учителя в воспитательной деятельности. М. 2005.
14. Стивен Р. Кови. Семь навыков высокоэффективных людей: Мощные инструменты развития личности. – 10-е изд., доп. – Москва: Альпина Паблишер, 2015.
15. Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. – М. : Первое сентября, 2010. – 44 с.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.mon.gov.ru> (Министерство образования и науки)
2. <http://www.fipi.ru> (портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений)
3. <http://www.ege.edu.ru> (информационной поддержки ЕГЭ)
4. <http://www.probaege.edu.ru> (портал Единый экзамен)
5. <http://edu.ru/index.php> (федеральный портал «Российское образование»)
6. <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU (федеральный центр тестирования)
7. www.booksgid.com- Boo^ Gid. Электронная библиотека.
8. www.school.edu.ru/default.asp- Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
9. dic.academic.ru- Академик. Словари и энциклопедии.
10. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
11. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).
12. <http://www.ict.edu.ru> Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
13. Googl-таблица «База проектов ОЦ «Горностай»

Экранно-звуковые пособия:

- Коллекция видео-материалов, фильмов по проектной деятельности, примеры проектов.

Демонстрационные пособия:

- Библиотека учебных проектов за предыдущие годы;

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютер. Проектор.