

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Ирбинская средняя общеобразовательная школа №6»

Рабочая программа внеурочной деятельности  
**«Проектная деятельность по информатике»**  
учителя Шавлак Ирины Александровны

пгт. Большая Ирба, 2023 г.

## Пояснительная записка

Известно, что самая суть образования ребенка – это созидание его счастливой жизни. Ведь именно счастливая жизнь – то, чего мы от всей души желаем и своим детям, и себе. В детях от рождения заложена способность к творчеству и к счастью. Заглядывая в будущее наших детей, мы понимаем, что гораздо полезнее надуманных псевдофактов вчерашнего дня для них окажется умение обращаться с информационными системами нового времени. И чувствовать себя как рыба в воде в таком будущем сможет лишь тот ребенок, которому сегодня дают возможность изучать разнообразные источники информации, учиться понимать ее значение и приобретать навыки ее обработки и преобразования.

Внедрение компьютерных технологий в педагогический процесс дает человеку новые технические возможности для познания мира, самовыражения и самореализации в обществе.

Программа рассчитана на возрастную категорию 15-16 лет. Курс внеурочной деятельности состоит из 34 часов (1 час в неделю).

Реализация данной программы **естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания центра «Точка роста».**

### Цели курса:

- формирование у школьников готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом школьном предмете и в целях саморазвития;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать текстовую, графическую и звуковую информацию, используя информационные и коммуникационные технологии;
- развитие творческих способностей и познавательных интересов учащихся путем освоения средств ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм использования информации;
- приобретение опыта использования мультимедиа технологий в проектной деятельности.

Процесс работы направлен на всестороннее повышение профессионального мастерства, творческого потенциала учителя, и, в конечном счете, на повышение качества и эффективности образовательного процесса: роста уровня образованности, воспитанности и креативного развития учащихся.

### Задачи:

- изучить технологию создания проектов с использованием возможностей графических редакторов, мультимедиа программ;
- научиться использовать в проектах цифровые фотоматериалы и выполнять их реставрацию и коррекцию;
- научиться оформлять слайды, тексты, визитки, рекламу, плакаты, буклеты и другие публикации;
- овладеть методами создания и монтажа мультимедиа альбомов, видеоклипов, фильмов.

### Основные приоритеты методики изучения:

- межпредметная интеграция, содействующая становлению целостного мировоззрения;
- интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, метод проектов);

- личностно-деятельный подход;
- фасилитация (лидерство, основанное на совместной деятельности учителя и учащихся с доверительным психологическим климатом).

В основе курса лежит проектная деятельность, учащихся, умений самостоятельно конструировать информационном пространстве: развитие критического увидеть, сформулировать и решить проблему.

### **Планируемые результаты освоения курса**

#### Личностные результаты:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- готовность и способность к самоорганизации и самореализации;
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и признания;
- умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

#### *Ученик получит возможность для формирования:*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества.

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учет интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами

родного языка.

ученик научится:

- определять область своих познавательных интересов;
- искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;
- находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме:
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;
- использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
- ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;
- видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
- предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта

Ученик получит возможность научиться:

- *самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;*
- *целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;*
- *осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования.*

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

Обучающиеся смогут:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

#### Обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

#### Обучающиеся получают возможность научиться:

- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

#### Предметные результаты:

##### Ученик научится:

- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- планировать деятельность по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
- реализовать запланированные действия для достижения поставленных цели и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; – использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;

- навыкам само-презентации в ходе представления результатов проекта (исследования); – осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться

- Реализовывать готовый проект.

## **2. Система оценивания планируемых результатов**

### ШКАЛА ОЦЕНКИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА

Показатели	Градации	Баллы	Оценка
1. Обоснованность актуальности темы – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность	Обоснована; аргументы целесообразны	2	
	Обоснована; целесообразна часть аргументов	1	
	Не обоснована, аргументы отсутствуют	0	
2. Конкретность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме	Конкретны, соответствуют	2	
	Неконкретны или не соответствуют	1	
	Целей и задач нет или не соответствуют теме	0	
3. Обоснованность выбора методики работы – обеспечивает или нет достижение цели	целесообразна, обеспечивает	2	
	сомнительна	1	
	явно нецелесообразна	0	
4. Фундаментальность обзора – использование современных основополагающих работ по проблеме	Использованы достаточное количество источников информации	2	
	Использовано недостаточное количество информации	1	
	Необоснованный подбор информации	0	
5. Всесторонность и логичность обзора – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы	Освещена значительная часть проблемы	2	
	Проблема освещена фрагментарно	1	
	Проблема не освещена	2	
6. Доступность методик для самостоятельного выполнения автором работы	Доступны для самостоятельного выполнения	2	
	Выполнимы под наблюдением специалиста	1	
	Выполнимы только специалистом	0	
7. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	Эксперимент логичен и обоснован	2	
	Эксперимент частично логичен и обоснован	1	
	Эксперимент не логичен и не обоснован	0	
8. Наглядность представления результатов (графики,	Использованы все необходимые способы	2	

гистограммы, схемы, фото и т.д.)	Использована часть способов	1	
	Использован только один способ	0	
9. Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, позиций	Приводятся и обсуждаются разные позиции	2	
	Разные позиции приводятся без обсуждения	1	
	приводится и обсуждается одна позиция	0	
10. Наличие собственной позиции (точки зрения) автора к изученной проблеме и полученным результатам	Автор имеет собственную точку зрения и может ее аргументировать	2	
	Автор имеет собственную точку зрения, но не может ее аргументировать	1	
	Автор не имеет собственной точки зрения (придерживается чужой точки зрения)	0	
10. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, гипотезе	Соответствуют, гипотеза оценивается автором	2	
	Соответствуют частично	1	
	Не соответствуют, нет оценки гипотезы	0	
14. Конкретность выводов и уровень обобщения	Выводы конкретны, построены на обобщении результатов	2	
	Выводы неполные	1	
	Выводов нет, неконкретны	0	
<b>Максимальный балл</b>		<b>28</b>	

### Оценка проекта

<b>Оценка</b>	<b>«5»</b>	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>
<b>Баллы</b>	<b>28 - 25</b>	<b>24 – 21</b>	<b>20 – 17</b>

#### ШКАЛА ОЦЕНКИ ВЫСТУПЛЕНИЯ ПРИ ЗАЩИТЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА

<b>Показатели</b>	<b>Градация</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>
1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	Соответствует полностью	2	
	Соответствует не в полном объеме	1	
	Не соответствуют	0	

2. Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	Структурировано, обеспечивает	2	
	Частично	1	
	Не структурировано, не обеспечивает	0	
3. Культура выступления	Рассказ, обращённый к аудитории рассказ без обращения к тексту	2	
	Рассказ с частым обращением к тексту	1	
	Чтение с листа	0	
4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	Доступно без уточняющих вопросов	2	
	Доступно с уточняющими вопросами	1	
	Недоступно с уточняющими вопросами	0	
5. Целесообразность наглядности и уровень её использования	Целесообразна	2	
	Частично	1	
	Нецелесообразна	0	
6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 7 минут)	Соответствует	2	
	Превышен ( не более 2 минут)	1	
	Превышен (более 2 минут)	0	
7. Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	Все ответы чёткие, полные	2	
	Не на все вопросы есть четкие ответы	1	
	Все ответы неполные	0	
8. Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	Владеет свободно	2	
	Частично	1	
	Не владеет	0	
9. Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументированно ответить на его вопросы	Умеет вести дискуссию	2	
	Частично	1	
	Не может аргументированно ответить оппоненту	0	
<b>Максимальный балл</b>		<b>18</b>	

#### Оценка защиты исследовательского проекта

<b>Оценка</b>	<b>«5»</b>	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>
<b>Баллы</b>	<b>18 - 16</b>	<b>15 – 13</b>	<b>12 – 9</b>

**Общий балл за индивидуальный проект**  
(среднее арифметическое выполнения и защиты проект)

Баллы			Оценка
Выполнение проекта	Защита проекта	Средний балл	
28 – 25	18 – 16	23 – 21	«5»
24 – 21	15 – 13	20 – 17	«4»
20 – 17	12 – 9	16 – 13	«3»

**Критерии оценки содержания проекта**

<b>Критерий 1. Постановка цели проекта</b>	
Цель <b>не сформулирована</b>	0
Цель <b>сформулирована</b> , но не обоснована	1
Цель ясно сформулирована и <b>обоснована в общих чертах</b>	2
Цель определена, ясно сформулирована и <b>четко обоснована</b>	3
<b>Критерий 2. Планирование путей достижения цели проекта</b>	
План достижения цели <b>отсутствует</b>	0
План <b>имеется</b> , но <b>не обеспечивает</b> достижения поставленной цели	1
<b>Краткий план</b> состоит из <b>основных этапов</b> проекта	2
<b>Развернутый план</b> , включает основные и промежуточные этапы	3
<b>Критерий 3. Глубина раскрытия темы проекта, знание предмета</b>	
Тема проекта <b>не раскрыта</b>	0
Тема проекта раскрыта <b>фрагментарно</b>	1
Тема проекта раскрыта, автор показал <b>знание темы</b> в рамках <b>школьной программы</b>	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал <b>глубокие знания</b> , выходящие <b>за рамки</b> школьной программы	3
<b>Критерий 4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования</b>	
Использована <b>неподходящая</b> информация	0
Большая часть представленной информации <b>не относится к теме работы</b>	1
Работа содержит <b>незначительный объем</b> подходящей информации из <b>ограниченного</b> числа однотипных <b>источников</b>	2
Работа содержит достаточно <b>полную информацию</b> из <b>разнообразных</b> источников	3
<b>Критерий 5. Соответствие выбранных способов работы целям и содержанию проекта</b>	

Заявленные в проекте цели <b>не достигнуты</b>	0
Значительная часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта	1
Используемые способы работы <b>соответствует</b> теме и цели проекта, но являются <b>недостаточными</b>	2
Способы работы достаточны и используются уместно и эффективно, цели проекта достигнуты	
<b>Критерий 6. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</b>	
Работа <b>шаблонная</b> , показывающая <b>формальное</b> отношение автора	0
Автор проявил <b>незначительный интерес</b> к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая <b>серьезную заинтересованность</b> автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены <b>элементы творчества</b>	2
Работа отличается <b>творческим подходом</b> , собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
<b>Критерий 7. Анализ хода работы, выводы и перспективы</b>	
<b>Не</b> предприняты попытки <b>проанализировать</b> ход и результаты работы	0
Анализ заменен кратким <b>описанием</b> хода и порядка работы	1
<b>Представлен обзор</b> работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен <b>анализ ситуации</b> , складывающийся в ходе работы, сделаны <b>выводы</b> , намечены <b>перспективы</b>	3
<b>Критерий 8. Соответствие требованиям оформления письменной части</b>	
Письменная часть проекта отсутствует	0
В письменной части работы отсутствует установленные правилами порядок и четкая структура, допущены <b>серьезные ошибки в оформлении</b>	1
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру, допущены <b>некоторые нарушения</b>	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением <b>в точном соответствии</b> с установленными требованиями	3
<b>Максимальный балл: 24</b>	

#### Критерии оценки защиты проекта

<b>Критерий 1. Качество проведенной презентации</b>	
Презентация не проведена	0
Автор читает с листа, не уложился в регламент	1
Автор часто обращается к записям, уложился в регламент	2
Автор свободно излагает сообщение, обращается к записям изредка, уложился в регламент	3
<b>Критерий 2. Речь выступающего</b>	

Изложение непоследовательно и нелогичность	0
Последовательность и логичность нарушаются	1
Изложение последовательно и логично, но воспринимается сложно	2
Изложение последовательно и логично, доступно для широкой аудитории	3
<b>Критерий 3. Ответы на вопросы</b>	
Ответы на поставленные вопросы отсутствуют или не соответствуют содержанию вопроса	0
Ответы на вопросы неразвернутые, неаргументированные	1
Ответы на вопросы развернутые, аргументированные, входят за рамки регламента	2
Ответы на вопросы развернутые, аргументированные, в рамках регламента	3
<b>Критерий 4. Качество компьютерной презентации</b>	
Презентация отсутствует	0
Презентация повторяет текст выступления, перегружена информацией, затрудняет восприятие	1
Презентация дополняет текст выступления, но перегружена информацией, затрудняет восприятие	2
Презентация дополняет текст выступления, не перегружена информацией, оптимальна для восприятия	3
<b>Критерий 5. Качество презентации</b>	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	1
Проектный продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Проектный продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3
<b>Максимальный балл: 15</b>	

Таблица перевода суммы баллов оценки в пятибалльную оценку

Процент	Общий балл	Отметка	Уровень освоения МПР
0 – 40	0 – 16	2	Пониженный
41 – 74	17 – 29	3	Базовый
75 – 90	30 – 35	4	Повышенный
91 – 100	36 – 39	5	Высокий

### Содержание курса «Проектная деятельность по информатике».

<b>Модуль 1.</b>	<b>Культура исследования и проектирования (10 ч)</b>	<p><b>Раздел 1.1.</b> Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.</p> <p><b>Раздел 1.2.</b> Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).</p> <p><b>Раздел 1.3.</b> Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.</p> <p><b>Раздел 1.4.</b> «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.</p> <p><b>Раздел 1.5.</b> Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.</p> <p><b>Раздел 1.6.</b> Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.</p> <p>8 24</p> <p><b>Раздел 1.7.</b> Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.</p> <p><b>Раздел 1.8.</b> Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.</p> <p><b>Раздел 1.9.</b> Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.</p> <p><b>Раздел 1.10.</b> Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и судь-</p>
------------------	--	--

		ект исследования.
<b>Модуль 2.</b>	<b>Самоопределение (8 ч)</b>	<p><b>Раздел 2.1.</b> Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.</p> <p><b>Раздел 2.2.</b> Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.</p> <p><b>Раздел 2.3.</b> Формируем отношение к проблемам.</p> <p><b>Раздел 2.4.</b> Знакомимся с проектными движениями.</p> <p><b>Раздел 2.5.</b> Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.</p>
<b>Модуль 3</b>	<b>Замысел проекта (10 ч)</b>	<p><b>Раздел 3.1.</b> Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.</p> <p><b>Раздел 3.2.</b> Выдвижение и формулировка цели проекта.</p> <p><b>Раздел 3.3.</b> Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.</p> <p><b>Раздел 3.4.</b> Роль акции в реализации проектов.</p> <p><b>Раздел 3.5.</b> Ресурсы и бюджет проекта.</p> <p><b>Раздел 3.6.</b> Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.</p>
<b>Модуль 4</b>	<b>Условия реализации проекта (6 ч)</b>	<p><b>Раздел 4.1.</b> Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.</p> <p><b>Раздел 4.2.</b> Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.</p> <p><b>Раздел 4.3.</b> Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.</p> <p><b>Раздел 4.4.</b> Модели и способы управления проектами.</p>
<b>Модуль 5.</b>	<b>Трудности реализации проекта (10 ч)</b>	<p><b>Раздел 5.1.</b> Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.</p> <p><b>Раздел 5.2.</b> Возможные риски проектов, способы их предвидения и</p>

		<p>преодоления.</p> <p><b>Раздел 5.3.</b> Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».</p> <p><b>Раздел 5.4.</b> Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.</p> <p><b>Раздел 5.5.</b> Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.</p>
<b>Модуль 6</b>	<b>Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (7 ч)</b>	<p><b>Раздел 6.1.</b> Позиция эксперта.</p> <p><b>Раздел 6.2.</b> Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.</p> <p><b>Раздел 6.3.</b> Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.</p> <p><b>Раздел 6.4.</b> Начальный этап исследования и его экспертная оценка.</p>
<b>Модуль 7</b>	<b>Дополнительные возможности улучшения проекта (14 ч)</b>	<p><b>Раздел 7.1.</b> Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.</p> <p><b>Раздел 7.2.</b> Видим за проектом инфраструктуру.</p> <p><b>Раздел 7.3.</b> Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.</p> <p><b>Раздел 7.4.</b> Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.</p> <p><b>Раздел 7.5.</b> Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.</p> <p><b>Раздел 7.6.</b> Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.</p>
<b>Модуль 8.</b>	<b>Презентация и защита индивидуального проекта (3 ч)</b>	<i>Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и прове-</i>

		дению.
--	--	--------

**Тематическое планирование курса «Проектная деятельность по информатике»**

<b>№</b>	<b>Распределение учебного материала курса</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Самоопределение</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Замысел проекта</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Условия реализации проекта</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Модуль 5. Трудности реализации проекта</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Модуль 8. Презентация и защита проекта</b>	<b>3</b>

**Календарно-тематическое планирование курса «Проектная деятельность по информатике»**

<b>Номер урока п/п</b>	<b>Часы</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>
<b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 ч).</b>				
1	1	Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно.		
3	1	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.		

10	1	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.		
<b>Модуль 2. Самоопределение (8 ч).</b>				
11-12	2	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.		
13	1	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.		
14-15	2	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?		
17-18	2	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.		
<b>Модуль 3. Замысел проекта (10 ч).</b>				
19	1	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.		
20	1	Формулирование цели проекта.		
21-22	2	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта.		
25-28	4	Поиск недостающей информации.		
<b>Модуль 4. Условия реализации проекта (6 ч).</b>				
29-30	2	Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта.		
31	1	Работа над введением. Работа над теоретической частью.		
32	1	Работа над практической частью		
33	1	Создание компьютерной презентации		
34	1	Представление проекта на рецензию. Подготовка выступления. Предзащита проекта.		

**Учебно-методическое обеспечение:**

**Программа:**

Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы.: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ [Н.В. Антипова, М.В. Половкова и др.].–М.: Просвещение, 2018.

**Учебник:**

№	Автор, название	Год издания	Класс	Наличие электронного приложения
1.	Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов,	2019	10-11	-

	Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение, 2019.			
--	--	--	--	--

**Учебно-методические пособия:**

№	Автор, название	Год издания	Класс	Наличие электронного приложения
1	Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.	2014	5-11	+
2	Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.	2014	5-11	+
3	Спиридонова. Комаров. Маркова «Индивидуальный проект. 10-11 кл., Рабочая тетрадь.	2019	10-11	+

**Электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении курса:**

№	Название ресурса (автор, ссылка на Интернет-ресурс)
1.	Официальный информационный сайт строительства Крымского моста ( <a href="http://www.most.life/">http://www.most.life/</a> ) .
2.	Проект «Старость в радость» ( <a href="https://starikam.org/">https://starikam.org/</a> ).
3.	Просветительский проект «Арзамас» ( <a href="https://arzamas.academy">https://arzamas.academy</a> ).
4.	Проект «Экологическая тропа» ( <a href="https://komiinform.ru/news/164370/">https://komiinform.ru/news/164370/</a> ).
5.	Проект Smart-теплицы ( <a href="http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370">http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370</a> ).
6.	IT-проекты со школьниками ( <a href="https://habr.com/post/329758">https://habr.com/post/329758</a> ).

7.	Школьный кубок Преактум ( <a href="http://preactum.ru/">http://preactum.ru/</a> ).
8.	Большой энциклопедический словарь ( <a href="http://slovari.299.ru">http://slovari.299.ru</a> ).
9.	Понятие «цель» ( <a href="http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217">http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217</a> ).
10.	Проведение опросов ( <a href="http://anketolog.ru">http://anketolog.ru</a> ).
11.	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a> ).
12.	Как создать анкету и провести опрос ( <a href="http://www.testograf.ru">www.testograf.ru</a> ).
13.	Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» ( <a href="http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/">http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/</a> ).