

Минобразование Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Каменский химико-механический техникум»
(ГБПОУ РО «КХМТ»)

Методические рекомендации
по разработке индивидуального проекта
профильной направленности
для обучающихся 1 курса
ГБПОУ РО «КХМТ»

Автор: Котова Галина Викторовна, преподаватель,
ГБПОУ РО «КХМТ»

1. Пояснительная записка

ФГОС СОО, ФГОС СПО требуют использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа профессиональной направленности, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации программы среднего общего образования с учетом профессиональной направленности. Актуальность проектной деятельности также обусловлена ее методологической и профессиональной значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности при курсовом и дипломном проектировании.

Проектная деятельность позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы с учетом ориентации на профессиональную деятельность.

Особенностью индивидуального проекта является реализация педагогической идеи формирования у обучающихся умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Цель проектной деятельности — создание условий для формирования умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности в рамках разработки индивидуального исследовательского или информационного проекта по выбранной теме (приложение 1) с его последующей презентацией, способствующих развитию общих компетенций обучающихся и их творческой самореализации с учетом будущей профессиональной деятельности.

Проектная деятельность ориентирована на достижение результатов:
личностных:

1. чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;
2. готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли умений и навыков исследовательской деятельности в этом;
3. умение использовать достижения современной науки и информационных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
4. самостоятельно добывать новые для себя информационные знания, используя для этого доступные источники информации;
5. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
6. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

1. использовать различные виды познавательной деятельности для решения задач исследовательской деятельности, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон изучаемых объектов,

явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. использовать различные источники для получения информации, умение оценить её достоверность;
5. анализировать и представлять информацию в различных видах;
6. публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В ходе решения системы проектных задач у обучающихся должны быть сформированы следующие способности:

- **рефлексировать** (видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- **целеполагать** (ставить и достигать цели);
- **планировать** (составлять план своей деятельности);
- **моделировать** (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное);
- **проявлять инициативу** при поиске способа (способов) решения задачи;
- **вступать в коммуникацию** (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Проектная деятельность предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;
- исследование реальных связей и зависимостей;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного);
- объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;

- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации;
- передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- уверенная работа с текстами различных стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Методологической основой реализации проектной деятельности является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся;
- ориентацию на будущую профессиональную деятельность.

2. Этапы работы над проектом

1 Этап. Введение в проектную деятельность. Выбор темы проекта, определение проблемы исследования (1 урок)

Проектная деятельность – это выполнение проекта.

Проект – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение четко обозначенной цели в течение заданного периода времени с ориентацией на чёткие требования к качеству конкретного результата в условиях активного взаимодействия с внешней средой.

Проект – это 5 П: проблема, проектирование (планирование), поиск информации, продукт, презентация.

Тема (от греч. *thema*, букв. – то, что положено в основу) - **предмет описания, исследования, изучения.**

Требования к выбору темы проекта

- актуальность, отражение важных проблем современной науки и практики, соответствие насущным запросам общества;
- содержательность, информативность и разработанность в науке;
- возможность поиска достаточного количества литературы, наличие элемента новизны (работа в какой-то степени должна выходить за рамки изученного, ибо только тогда она сможет вызвать интерес;

- формулировка темы должна содержать какой-то спорный момент, подразумевать столкновение различных точек зрения на одну проблему. Подобная «проблемность» может быть отражена уже в самом заглавии работы или в его подзаголовках;
- название работы может и не включать в себя слово проблема, но, тем не менее, проблемность должна подразумеваться;
- тема должна быть конкретной.

Примерный перечень тем:

Производство, передача и использование электроэнергии
Свет — электромагнитная волна
Ультразвук (получение, свойства, применение)
Жидкие кристаллы. Применение жидких кристаллов в промышленности
Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость
Переменный электрический ток и его применение
Применение ядерных реакторов
Рентгеновские лучи
Работа электромагнитного реле
Работа нагревательных элементов
Проблемы и перспективы использования электрических источников света
Изготовление сенсорного антисептика
Альтернативные источники энергии

Проблема (от греч. *problema* – задача) – в широком смысле сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке – противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных событий в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения.

2 этап. Определение типа проекта (1 урок)

Приступая к работе над проектами, важно ознакомиться с их типологией (знать типы проектов).

Это необходимо для того, чтобы ответить на три вопроса:

- Какой результат (продукт) вы хотите получить?
- Что Вы планируете для этого сделать?
- Как Вы это будете делать?

1. По доминирующей в проекте деятельности:

Вид	цель проекта	проектный продукт	структура проекта
Исследовательские	доказательство или опровержение какой-либо гипотезы	результат исследования, оформленный установленным способом	-Введение (обоснование актуальности проблемы, выдвижение

Информационные	сбор информации о каком-либо объекте или явлении, для представления и дальнейшего использования	статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов	гипотезы, определение объекта и предмета исследования) - Основная часть: 1-2 главы (анализ источников по теории вопроса, описание исследования) -Заключение (анализ, обобщение результатов).
Прикладные (практико-ориентированные)	решение практических задач	учебные пособия, макеты, модели, памятки	
Творческие (социальные)	привлечение интереса публики к конкретной проблеме	альманах, газета, видеофильм, сценарий	свободный, творческий подход к трактовке проблемы, ходу работы
Игровые, ролевые	предоставление публике возможности участия в решении конкретной проблемы	мероприятие: игра, состязание, викторина, экскурсия	

2. По предметно-содержательной области:

монопроекты	Разрабатываются в рамках одного предмета с выбором наиболее сложных разделов и тем
межпредметный проект	использование знаний по двум и более областям
надпредметный проект	проект на стыке областей знаний за рамками содержания предметов

3.

по количеству участников	индивидуальные
	парные
	групповые

4.

по продолжительности выполнения	краткосрочные
	среднесрочные
	долгосрочные

5.

по тематике (проблематике)	естественно-научные
	лингвистические
	экологические
	культуроведческие

3 этап. Разработка введения (3 урока)

Введение – это методологический аппарат исследования.

А) Начинается с введения в тему, формулировки проблемы и обоснования её актуальности.

Любой проект начинается с обоснования актуальности выбранной темы: показывается, что уже известно в науке и практике, что осталось нераскрытым и предстоит сделать в данных условиях.

На этой основе формулируется противоречие, на раскрытие которого направлен данный проект. На основании выявленного противоречия формулируется проблема.

Проблема может звучать как утверждение или в виде вопроса.

Актуальностью исследования является степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы, задачи или вопроса.

Это же относится и к актуальности научного исследования или обоснованию актуальности темы научного исследования.

В исследовательском проекте обоснование актуальности исследования - это объяснение необходимости изучения данной темы и проведения исследовательской работы в процессе общего познания.

Обоснование актуальности темы исследования является основным требованием к исследовательской работе и проекту, оно является неотъемлемой частью введения проектной работы.

Актуальность темы исследования может быть обусловлена следующими факторами:

- восполнение каких-либо пробелов в науке;
- дальнейшее развитие проблемы в современных условиях;
- своя точка зрения в вопросе, по которому нет единого мнения;
- обобщение накопленного опыта;
- суммирование и продвижение знаний по основному вопросу;
- постановка новых проблем с целью привлечения внимания общественности.

При написании индивидуального проекта актуальность исследовательской работы может состоять в необходимости получения новых данных, проверки совсем новых методов и т.п. Часто в исследовательском проекте вместе со словом "актуальность" используют слово "новизна" исследования.

Б) Постановка цели.

Цель проекта – что мы хотим получить в результате проекта?

Целью проекта является создание проектного продукта, наличие (или отсутствие) которого легко проверить.

Перечень возможных продуктов:

- анализ и систематизация данных различных исследований;
- система мониторинга;
- система управления;
- классификация данных;
- изучение и представление актуальных научных исследований и т.д

Выражения, используемые при формулировке цели:

разработка,
оформление,
изготовление,
конструирование, отглагольные
определение, существительные
выявление,
установление,
обоснование

В) **формулировка задач проекта** – что нужно сделать, чтобы достичь цели исследования?

Служат средством реализации цели, носят инструментальный характер и формулируются в виде конкретных требований, предъявляемых к анализу и решению сформулированной проблемы.

Задачи – это последовательные мероприятия (шаги) по достижению цели.

Выражения, используемые при формулировке задач:

разработать,
оформить,
изготовить,
сконструировать, глаголы
определить,
выявить,
установить,
обосновать.
т.д.

Г) **Определение объекта и предмета исследования.** Что необходимо изучить? Под каким «углом зрения» рассматривается объект?

Объектом исследования является процесс или явление, на которое направлено исследование: процессы, идеи развития, методы анализа, приемы деятельности и пр.

Предмет исследования - определенный «угол зрения», аспект рассмотрения объекта, отвечающий на вопрос «что именно нас интересует в объекте?»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА

- объект и предмет соотносятся как общее и частное;
- один и тот же объект может быть предметом разных исследований;
- предмет находится в границах объекта исследования;

- предмет определяет тему исследования

Формулировка предмета близка к теме исследования и может с ней совпадать.

Д) Выдвижение гипотезы проекта – что будет если...?

Гипотеза является обязательной структурной составляющей для исследовательских и информационных проектов.

Это предположение о возможных результатах, которые подлежат экспериментальной проверке.

При этом предположение не должно представлять собой всем известное и бесспорное суждение, не требующее доказательств.

В ходе выполнения проекта гипотеза подтверждается полностью, частично или опровергается.

Е) Выбор методов исследования.

Метод - это совокупность действий, призванных помочь достижению желаемого результата.

Ни один проект не должен остаться без того или иного вида исследования, иначе он превратится в обычный реферат.

№	Метод	Суть метода
1	<i>Анализ</i>	Расчленение целостного предмета на составляющие части (стороны, признаки, свойства или отношения) с целью их всестороннего изучения. Может использоваться источниковедческий, историографический, искусствоведческий, архитектурный, стилистический, семантико-семиотический, содержательный анализ.
2	<i>Дедукция</i>	Вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев.
3	<i>Индукция</i>	Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок (от частного к общему).
4	<i>Классификация</i>	Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким-либо важным для исследователя признаком.
5	<i>Моделирование</i>	Изучение объекта путем создания и исследования его копии (модели), замещающей оригинал с определенных сторон, интересующих познание. Модель всегда соответствует объекту-оригиналу в тех свойствах, которые подлежат изучению, но в то же время отличаются от него по ряду других признаков.
6	<i>Наблюдение</i>	Целенаправленное восприятие явлений объективной действительности, в ходе которого получают знания о внешних сторонах, свойствах и отношениях изучаемых объектов.
7	<i>Обобщение</i>	Прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и общий признак объектов.
8	<i>Описание</i>	Фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах.
9	<i>Прогнозирование</i>	Специальное научное исследование конкретных перспектив развития какого-либо явления.

10	Синтез	Соединение ранее выделенных частей (сторон, признаков, свойств или отношений) предмета в единое целое.
11	Эксперимент	Метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности. В зависимости от способа проведения выделяют главным образом три вида экспериментов: · Лабораторный эксперимент. · Полевой, или естественный эксперимент. · Формирующий, или психолого-педагогический эксперимент.
12	Опыт	Исследование какого-либо явления природы с вмешательством в процесс явления со стороны исследователя.
13	Опрос	Наиболее распространенная и важная форма сбора данных в маркетинге. Опрос может быть устным (личным) или письменным.
14	Интервью	Наиболее гибкий метод сбора социологической информации, предполагающий проведение беседы (по определенному плану), основанной на непосредственном, личном контакте с респондентом. При формализованном интервью используется опросный лист, содержащий заранее подготовленные четкие формулировки вопросов и продуманные модели ответов на них.
15	Анкетирование	Метод получения информации с помощью специального набора вопросов, на которые испытуемый дает письменные ответы. Анкета - социологический инструментальный, представляющий собой структурированную систему вопросов, логически связанных между собой, а также с задачами и целями исследования.
16	Краеведческий поиск	Комплексное научно-исследовательское изучение определенной территории и накопление знаний о ней. При этом на географической базе объединяются знания по географии, экологии, истории, археологии, геральдике, этнографии, филологии, искусствознания.

4. Разработка оглавления (2 урока)

В оглавлении указываются структурные части проекта и страницы, на которых они начинаются:

- Введение
- Глава 1 ...
- 1.1 ...
- ...
- Глава 2 ...
- 2.1 ...
- ...
- Заключение
- Список используемой литературы
- Приложение

Названия глав и их частей формулируются исходя из задач проекта, сформулированных во введении.

5. Разработка главы 1, главы 2 проекта (самостоятельная работа студента)

6. Заключение (2 урока)

В заключении:

- формулируются выводы по каждой главе,
- описывается, достигнуты ли цели, решены ли задачи, подтвердилась ли гипотеза.
- указывается практическая значимость проекта.

7. Список используемой литературы (библиографический список) (1 урок)

Перечень использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа: в алфавитном порядке: фамилии авторов, наименование источника, место и год издания, наименование издательства, количество страниц. Если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска и номера страниц, на которых напечатана статья. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

Выбор источников информации

Источники информации:

✓ Первичные – отчеты, диссертации, правительственные публикации, рукописи (документы и издания, в которых отражены новые научные сведения или новое осмысление известных идей и фактов. НО

- для их поиска и анализа требуется большое количество времени,
- некоторые данные могут быть не получены (закрытая информация, доступ ограничен))

✓ Вторичные – газеты, журналы, книги, Internet

✓ Третичные – рефераты, словари, энциклопедии, данные, собранные ранее для целей, отличных от связанных с решением исследовательской проблемы.

ПЛЮСЫ: доступность, простота и удобство использования НО

- может быть устаревшей,
- обладает меньшим уровнем доказательности

8. Приложение (1 урок)

В приложение выносят:

- большие таблицы,
- схемы, графики
- скриншоты и пр.

9. Разработка презентации, подготовка текста публичного выступления (3 урока)

10. Представление проекта (по графику)

3. Критерии оценки продуктов проектной деятельности.

3.1 Оценочный лист проектной работы студента ГБПОУ РО «КХМТ»

_____ группа _____

№ п/п	Показатели	Критерии оценки	Оценка (в баллах)	
			самооценка	препод.
1	Соответствие требованиям оформлению работ	оформление работы полностью соответствует требованиям	2	2
		оформление работы не полностью соответствует требованиям	1	1

		оформление работы не соответствует требованиям	0	0
2	Обоснованность темы проекта – убедительность и целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы проекта	тема обоснована: аргументы убедительны и целесообразны	2	2
		тема обоснована : убедительна и целесообразна часть аргументов	1	1
		тема не обоснована: аргументы не убедительны, не целесообразны, представлены частично	0	0
3	Конкретность, ясность постановки цели, задач проекта, определения объекта и предмета исследования, гипотезы	конкретны, ясны, соответствуют теме	2	2
		неконкретны, неясны, не совсем соответствуют теме	1	1
		не соответствуют теме	0	0
4	Соответствие содержания работы теме, цели, задачам	содержание работы полностью соответствует	2	2
		содержание работы не всегда соответствует	1	1
		содержание работы не соответствует	0	0
5	Работу характеризует: логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления (прослеживается позиция автора)	в полной мере	2	2
		не всегда	1	1
		работа построена нелогично, неубедительны или отсутствуют рассуждения, не прослеживается позиция автора	0	0
6	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	полностью соответствуют, гипотеза оценивается	2	2
		частично соответствуют, гипотеза только упоминается	1	1
		не соответствуют, гипотеза не оценивается	0	0
7	Достоверность результатов	результаты достоверны	2	2
		не все результаты достоверны	1	1
		результаты недостоверны	0	0
8	Композиция работы	работа структурирована верно, представлены все структурные части проекта	2	2
		имеются ошибки и неточности в структуре работы, отсутствуют некоторые структурные части проекта	1	1
		работа структурирована неверно	0	0
9	Достижения автора работы	результаты имеют практическое значение	1/0	1/0
		продемонстрирована способность самостоятельно приобретать новые знания, осваивать новые способы действий	1/0	1/0
		многообразие способов представления результатов – графики, схемы, фото	1/0	1/0
Сумма баллов				

Максимальный балл – 19 баллов

«Отлично» - 17-19 баллов

«хорошо» - 14 – 16 баллов

Оценка _____

«удовлетворительно» - 11 – 13 баллов

«неудовлетворительно» - до 10 баллов

3.2 Оценочный лист оценки презентации по защите ИИП

Группа _____ ФИО _____

№ п/п	Название критерия	пункт	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах (2-1-0)
-------	-------------------	-------	-----------------------	-------------------------

				студентов	препод.
1	Тема презентации	1.1	наличие титульного листа, полнота представленного материала		
2	Содержание презентации	2.1	наличие заголовков слайдов		
		2.2	качество и объём представленной информации		
		2.3	наличие графических объектов, статистических данных, рисунков, схем, диаграмм, графиков, гиперссылок		
		2.4	полнота представленного материала		
		2.5	логичность изложения материала на слайдах, тематическая последовательность		
3	Заключение	3.1	логичность перехода к заключению		
		3.2	полнота выводов		
4	Дизайн и техническая часть	4.1	корректность выбора цвета (фона, шрифта, заголовков)		
		4.2	соблюдение единого стиля, формата слайдов		
		4.3	читаемость шрифта		
		4.4	соблюдение правил орфографии, пунктуации, стилистики		
		4.5	удачность расположения информации на слайдах		
5	Дидактические и методические цели презентации	5.1	достигнуты, презентация сопровождала выступление докладчика, являлась опорным конспектом		
Сумма баллов					

Максимальный балл – 28 баллов

«Отлично» - 25-28 баллов

«хорошо» - 20 – 24 баллов

Оценка _____

«удовлетворительно» - 15 – 19 баллов

«неудовлетворительно» - до 14 баллов

3.3 Оценочный лист защиты проекта

Группа _____ ФИО _____

	№ п/п	Показатели	Градация	Баллы	
				студенто в	препо д.
В Ы С Т	1	Соответствие сообщения заявленной теме, цели, задачам проекта	соответствует полностью	2	2
			есть несоответствия, отступления	1	1
			в основном не соответствует	0	0
	2	Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает	2	2
			структурировано, не обеспечивает	1	1
			не структурировано, не обеспечивает	0	0
	3	Полнота раскрытия темы проекта	тема раскрыта полно	2	2
			тема раскрыта неполно	1	1
			тема не раскрыта	0	0

У П Л Е Н И Е	4	Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту	2	2
			рассказ с обращением к тексту	1	1
			чтение с листа	0	0
	5	Доступность сообщения о содержании проекта, его цели, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2	2
			доступно с уточняющими вопросами	1	1
			недоступно	0	0
	6	Целесообразность наглядности, уровень её использования	наглядность целесообразна	2	2
			целесообразность сомнительна	1	1
			наглядность не целесообразна	0	0
	7	Соблюдение временного регламента сообщения	соблюден (не превышен)	2	2
			превышение без замечания	1	1
			превышение с замечанием	0	0
сообщение короткое, тема не раскрыта			0	0	
Д И С К У С С И Я	8	Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	все ответы чёткие, полные	2	2
			некоторые ответы нечеткие	1	1
			все ответы нечеткие/неполные	0	0
	9	Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	владеет свободно	2	2
			иногда были неточности	1	1
			не владеет	0	0
	10	Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументированно ответить на его вопрос	ответы даны на все вопросы	2	2
			ответы даны на большую часть вопросов	1	1
			ответы не даны на большую часть вопросов	0	0
Сумма баллов					

Максимальный балл – 20 баллов

«Отлично» - 18 - 20 баллов

«хорошо» - 15 – 17 баллов

«удовлетворительно» - 11 – 14 баллов

«неудовлетворительно» - до 10 баллов

Оценка _____

4. Список используемых источников.

www.abitu.ru – Интернет-портал «Исследователь.ру»

www.omsk.edu.ru – «Вестник». Электронный научный журнал

www.issl.dnttn.ru – сайт журнала «Исследовательская работа школьника»

www.konkurs.dnttn.ru – обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов.