

**Разработка и апробация образовательного события «Путешествие по Кунгуру»
в рамках участия в краевом проекте «Моделирование»**

Вертипрахова Светлана Анатольевна заместитель директора,
Кобелева Елена Евгеньевна,
Хузина Луиза Расильевна,
учителя МАОУ лицея №1 города Кунгура

В 2018 году город Кунгур отмечал юбилей – 355 лет со дня основания. Кунгур – город с большой историей. Архитектурные памятники украшают город и придают ему особую неповторимость и привлекательность: старинные особняки, величественные храмы, торговые лавки. Современные малые архитектурные формы дополняют архитектурный ансамбль города. В сочетании с великолепной природой город приобретает особый неповторимый дух и энергетику.

Ежегодно в наш город прибывает огромное количество туристов. Составление туристического маршрута по городу является актуальной задачей. Эта идея легла в основу контрольного мероприятия для обучающихся.

В рамках деятельности краевой апробационной площадки «Моделирование» учителями лицея №1 города Кунгура в апреле 2018 г. было разработано и проведено внеурочное мероприятие для учащихся 9 классов по созданию информационной модели «Путешествие по Кунгуру».

Раздаточный материал для учащихся включал:

- Техническое задание.
- Перечень объектов культуры г. Кунгура, содержащий фото и краткую характеристику.
- Справочные материалы, содержащие сведения, необходимые для проведения расчетов.
- Критерии оценки проекта.

Учащиеся, используя представленный материал и возможности сервиса <https://www.google.ru/maps/>, должны были в течение 2-х учебных часов составить индивидуальный тематический туристический маршрут по объектам г.Кунгура. При разработке проекта необходимо было руководствоваться следующими требованиями:

- 1) В маршрут необходимо включить 3-5 объектов.
- 2) Продолжительность экскурсии не должна превышать 4 часов.
- 3) Необходимо минимизировать затраты (пройденный путь, время, стоимость).
- 4) Стартовая и конечная точки маршрута совпадают: железнодорожный вокзал г.Кунгура (Бачурина, 56).

Итогом работы должен быть файл, содержащий:

- 1) Наименование экскурсии (тема).
- 2) Описание маршрута с последовательным указанием объектов, способов передвижения между ними (пешая экскурсия, использование городского маршрутного транспорта, такси, личного автомобиля), пройденного расстояния, временных и финансовых затрат.
- 3) Карту с проложенным маршрутом.

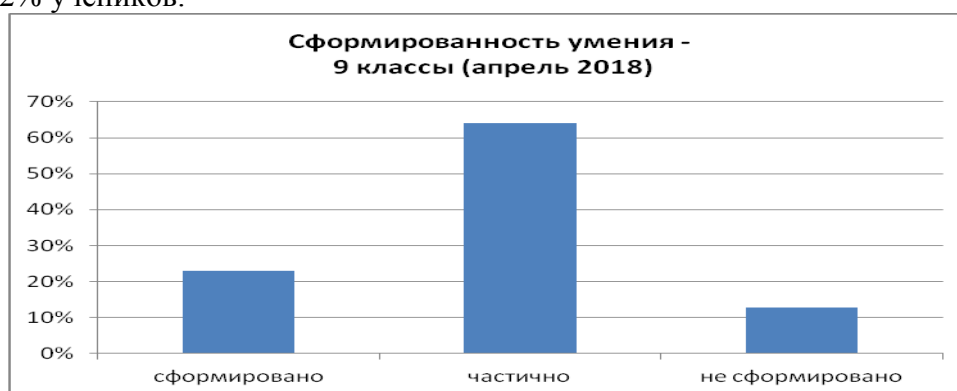
Критерии оценки были следующие:

№	Критерий	Баллы
Оформление маршрутного листа:		
1	Наличие темы (наименования) маршрута	0-1
2	Количество объектов маршрута	1 балл за каждый объект
3	Соответствие объектов теме экскурсии	1 балл за каждый объект
4	Указан порядок посещения объектов	0-1
5	Продолжительность экскурсии не более 4 часов	0-1
6	Указано расстояние между объектами	1 балл за каждый участок
7	Указан способ перемещения между объектами	1 балл за каждый участок

8	Имеется обоснование расходов по передвижению между объектами	1 балл за каждый участок
9	Имеется обоснование расходов по посещению объектов	1 балл за каждый объект
Оформление карты:		
10	Обозначение объектов (условное обозначение, подпись, легенда и др.)	0-1
11	Порядок следования	0-1
12	Маршрут (линии, соединяющие объекты)	0-1

Результаты работы следующие: За выполнение проекта в соответствии с указанными критериями ученик мог получить не менее 45 баллов. Считаем, что умение сформировано, если учащийся набрал более 30 баллов, умение сформировано частично – 15-29 балла, умение не сформировано -0-14 баллов.

Итоги работы обучаемых отображены на диаграмме. Всего в работе приняло участие 88 девятиклассников. У большинства обучающихся умение сформировано полностью или частично, не сформировано у 12% учеников.



При оценке работ по данным критериям были выявлены следующие проблемы:

- для итоговой работы учащиеся выбирали различное программное обеспечение – возникали сложности с оценкой.
- Не все начальные условия были сформулированы корректно.
- Не учитывались грамматические и речевые ошибки учащихся.

Итоги работы были представлены на семинаре участников краевого проекта «Моделирование».

Коллеги отметили необходимость более детальной проработки критериев оценки карты-схемы маршрута.

В сентябре 2018 техническое задание, начальные условия и критерии оценки проекта были переработаны. В октябре 2018 г. учащиеся 8 классов при изучении темы «Электронные таблицы» создали информационные модели «Путешествие по Кунгуру».

Новые требования к модели были следующие:

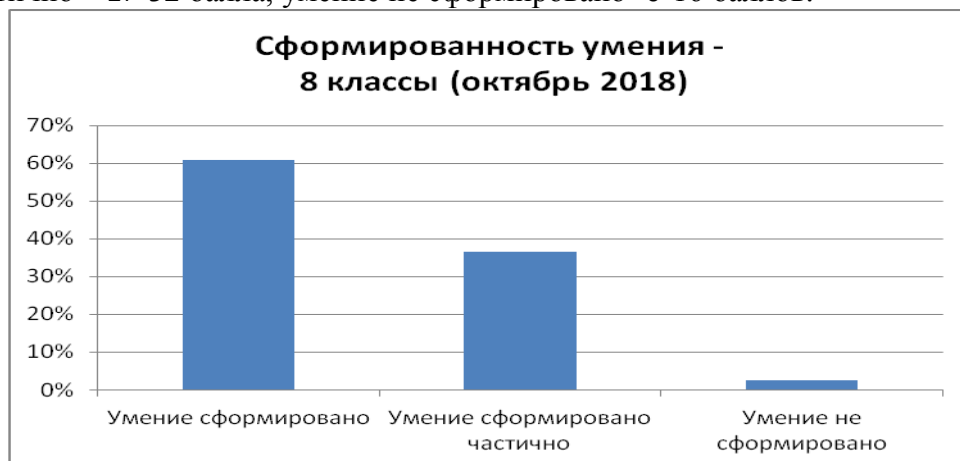
- 1) В маршрут необходимо включить не менее 5 объектов.
- 2) Продолжительность экскурсии не должна превышать 4 часов.
- 3) Итоговая стоимость экскурсии не должна превышать 500 рублей на одного человека (транспортные расходы, посещение объектов).
- 4) Стартовая и конечная точки маршрута совпадают: железнодорожный вокзал г.Кунгура (Бачурина, 56).

Итогом работы должен быть один файл, созданный в среде электронных таблиц, содержащий:

- 1) Наименование экскурсии (тема).
- 2) Аннотацию экскурсии.
- 3) Описание маршрута в табличной форме с последовательным указанием объектов, способов передвижения между ними (пешая экскурсия, использование городского маршрутного транспорта, такси, личного автомобиля), пройденного расстояния, временных и финансовых затрат.
- 4) Карту с проложенным маршрутом, где должны быть обозначены посещаемые объекты, порядок следования.

№	Критерий	Баллы
Оформление маршрутного листа:		
1	Наличие темы (наименования) маршрута	0-1
2	Наличие аннотации	0-1
3	Количество объектов маршрута	1 балл за каждый объект
4	Соответствие объектов теме экскурсии	1 балл за каждый объект
5	Указан порядок посещения объектов	0-1
6	Продолжительность экскурсии не более 4 часов	0-1
7	Суммарная стоимость экскурсии не превышает 500 рублей на 1 человека	0-1
8	Указаны расходы по передвижению между объектами	1 балл за каждый участок
9	Указаны расходы по посещению объектов	1 балл за каждый объект
10	Указано расстояние между объектами	1 балл за каждый участок
11	Указан способ перемещения между объектами	1 балл за каждый участок
12	Наличие вычислительных формул	0-1
13	Наличие шапки в таблице	0-1
Оформление карты:		
14	Наличие карты	0-1
15	Обозначение объектов (условное обозначение, подпись, легенда и др.)	1 балл за каждый объект
16	Порядок следования	0-1
17	Маршрут (линии, соединяющие объекты)	0-1
Ошибки:		
18	Начальный пункт указан неверно	-1 балл
19	Конечный пункт указан неверно	-1 балл
20	Орфографические, синтаксические и др. ошибки	-1 балл за каждые 5 ошибок
21	Нарушение начальных условий	-1 балл за каждое условие

За выполнение проекта в соответствии с указанными критериями ученик мог получить не менее 48 баллов. Считаем, что умение сформировано, если учащийся набрал более 32 баллов, умение сформировано частично – 17-32 балла, умение не сформировано -0-16 баллов.



В работе приняло участие 92 восьмиклассника. В данной группе умение сформировано уже у 60% обучаемых, частично сформировано у 38% и лишь 2% учеников с заданием справились плохо.

При анализе проведенной работы напрашивается вывод, что успешность выполнения проекта учащимися, возможно, зависит от качества формулировок технического задания, начальных условий и критериев оценки.

Считаем необходимым доработать критерии, включив следующие пункты:

- карта-схема должна быть «читабельна»,
- необходимо обозначать направление движения на схеме стрелками,
- баллы в критериях необходимо суммировать, а не вычитать (раздел «Ошибки»).

Техническое задание должно быть:

- максимально конкретным,
- детально проработанным,
- понятным.

Критерии оценки должны:

- соответствовать ТЗ,
- объективно оценивать работу учащихся,
- быть легко измеримыми (количественными),
- быть заранее известными, открытыми и понятными,
- оценка должна быть комплексной и охватывать различные аспекты деятельности (работа со схемой, с таблицей, с формулами, соблюдение начальных условий и др.).

Техническое задание для учащихся



Путешествие по Кунгуру

Техническое задание



2018 г.

Введение:

В течение трехсот лет застраивался Кунгур. Неповторимые особняки, величественные храмы, торговые лавки – все это построено богатыми купцами и промышленниками. Сохранившиеся архитектурные памятники, украшают город, напоминают нам о далекой старине, придают городу особую неповторимость и привлекательность. Богата и разнообразна архитектура города. Здесь вы можете увидеть символ купечества города – **Гостиный Двор**, самый первый каменный дом в городе – **Городовой магистрат**, богоугодные заведения – **Елизаветинская рукодельная школа** и **Михаило-Антонино-Кирилловский сиропитательный дом**. Великолепные церкви – неповторимые памятники зодчества. Современные малые архитектурные формы прекрасно дополняют и оживляют архитектурный ансамбль города. Каждый сквер и парк города имеет свой символ и своего «героя»: в сквере воздухоплавателей – **Никитка-летун**, в музейном сквере – **памятник купцу-чаоторговцу А.С.Губкину**. На набережной можно найти амбициозный памятник города «**Пуп земли**» и знаменитый «**кораблик**». Вся архитектура города это многообразие памятников градостроительства, архитектуры федерального и регионального значения. В сочетании с великолепной природой город приобретает особый неповторимый дух и энергетику.

Ваша задача

В течение 2-х учебных часов составить индивидуальный тематический туристический маршрут по объектам г.Кунгура. При разработке проекта необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- 1) В маршрут необходимо включить не менее 5 объектов.
- 2) Продолжительность экскурсии не должна превышать 4 часов.
- 3) Итоговая стоимость экскурсии не должна превышать 500 рублей на одного человека (транспортные расходы, посещение объектов).
- 4) Стартовая и конечная точки маршрута совпадают: железнодорожный вокзал г.Кунгура (Бачурина, 56).

Итогом вашей работы будет один файл (ЭТ), содержащий:

- 1) Наименование экскурсии (тема).
- 2) Аннотация экскурсии.
- 3) Описание маршрута в табличной форме с последовательным указанием объектов, способов передвижения между ними (пешая экскурсия, использование городского маршрутного транспорта, такси, личного автомобиля), пройденного расстояния, временных и финансовых затрат.
- 4) Карта с проложенным маршрутом, где должны быть обозначены посещаемые объекты, порядок следования.

Указание: см. таблицу «Критерии оценки»

Материалы для работы: <http://kungur-online.ru/>, <https://www.google.ru/maps/> и др.

Объекты культурного наследия

Гостиный двор



Адрес расположения: город Кунгур, Соборная площадь.

Памятник градостроительства и архитектуры федерального значения. В официальных документах XIX века гостиный двор именовался как «Верхние торговые ряды», в настоящее время в народе его зовут «круглый». В здании размещаются различные магазины и кафе.

Малый гостиный двор



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Гоголя, 38. Памятник градостроительства и архитектуры регионального значения.

В 1998 году здание было передано Краеведческому музею. В 2007 году открыт Музей истории купечества — уникальный музей — единственный в своем роде в России.

Малые архитектурные формы

Памятник первопроходцам Кунгурского края



Адрес расположения: город Кунгур, ул. К. Маркса, набережная реки Сылва.

Этот памятник связан с именем известного атамана Ермака. По одной из легенд, первыми жителями кунгурских земель считаются Ермаковы воины, приплывшие сюда по реке Сылва.

Обелиск в честь защитников Кунгура от войск Е.И. Пугачева



Адрес расположения: город Кунгур, Соборная площадь.

Памятник регионального значения.

Через 100 лет после изгнания пугачевских войск из Кунгура Городская Дума вынесла решение о создании памятника в честь этого события. Проект обелиска был составлен в 1873–1874 годах кунгурским городовым архитектором Н.А. Воскресенским.

Поклонный крест в честь 2000-летия христианства



Адрес расположения: город Кунгур, Соборная площадь.

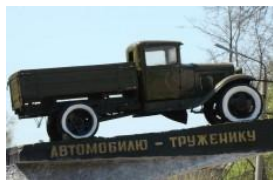
Поклонный крест установлен во время фестиваля исторических городов Прикамья, проходящего в 2007 году. Крест установлен на месте разрушенного в 1937 году Богоявленского храма.

Памятник-танк, посвященный Уральскому добровольческому танковому корпусу



Адрес расположения: город Кунгур, площадь Победы.
Установлен в память о кунгуряках, воевавших в составе Уральского добровольческого танкового корпуса.

Памятник Автомобилю-воину



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Просвещения.
Памятник в виде машины на постаменте был установлен к 100-летию юбилею Технического училища А.С.Губкина (ныне Кунгурский автотранспортный колледж).

Памятник войнам-машиностроителям «Вклад в победу кунгурских машиностроителей»

Адрес расположения: город Кунгур, сквер у ГТЦ (ДК машзавода).

9 мая 1967 году в парке Дома культуры Машиностроителей был установлен обелиск в память о машиностроителях, погибших на фронтах Великой Отечественной войны.

Пуп земли



Адрес расположения: город Кунгур, улица К.Маркса, набережная реки Сылва.

24 ноября 2007 года в городе появилась новая малая архитектурная «Пуп земли». Автор идеи и эскизного решения А.Н.Махмудов. Интересный заказ воплощен в жизнь в рамках программы «Кунгур – центр культуры Пермского края» Пермским фондом скульпторов.

Памятник почетному гражданину города Кунгур А.С. Губкину



Адрес расположения: город Кунгур, сквер краеведческого музея.

Идея установки скульптуры зародилась еще в 1915 году, когда Кунгур собирался отмечать столетие со дня рождения знаменитого купца-чаеоторговца. Авторы проекта – пермский скульптор Николай Николаевич Хромов и архитектор Алексей Николаевич Шипигузов.

Малая архитектурная форма «Самовар»



Адрес расположения: город Кунгур, пересечение улиц Гоголя и Советской возле Школы искусств

Идея установить самовар была предложена центром досуга «Театральный». Автор архитектурной формы кунгурский строитель Геннадий Меркурьев.

Никитка-летун



Адрес расположения: город Кунгур, сквер воздухоплавателей, перекресток ул. Гоголя и ул. Октябрьской.

Никита считается покровителем неба. Он грезил идеей летать. Он мастерил некое подобие крыльев. Сначала летал с дерева на дерево, а потом решил попробовать спланировать с колокольни. И это у него получилось. Жизнь юноши оборвалась трагически: его приказал казнить Иван Грозный в назидание всем, кто еще посмеет взлететь в небо, как птица.

Церкви, храмы и мечети

Тихвинская церковь



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Ситникова, 52.
Памятник градостроительства и архитектуры федерального значения.

Преображенская церковь



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Уральская, 6.
Памятник градостроительства и архитектуры федерального значения.

Никольская церковь



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Гоголя, 5.
Памятник градостроительства и архитектуры регионального значения.

Ансамбль Иоанно-Предтеченского женского монастыря



Адрес расположения: город Кунгур, перекресток улиц Гоголя и Красной

Всехсвятская церковь



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Коммуны, 119а.



Малая Алексеевская церковь

Адрес расположения: город Кунгур, площадь пл. Соборная 1.
Памятник градостроительства и архитектуры регионального значения.

Успенская церковь



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Ленина, 38 а.
Памятник градостроительства и архитектуры
регионального значения.

Махалля г. Кунгура Пермского муфтията (мечеть)



Адрес расположения: город Кунгур, ул. Ситникова, 7

Ледяная пещера



Жемчужиной природы, подлинным национальным достоянием является Кунгурская ледяная пещера — седьмая в мире по протяженности среди гипсовых пещер, пожалуй, первая по красоте. Магия подземных озер и исполинских гротов, застывшая поэзия льда и камня переносят туристов в фантастический мир древней пещеры.

Музеи и выставки



МУК «Кунгурский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник»: Краеведческий музей

Адрес расположения: г. Кунгур, ул. Гоголя, 36

В музее работают 8 экспозиционных залов: Археологические памятники Кунгурского края. Социально-экономическое развитие Кунгурского края в XVII – XVIII веках. Сельское хозяйство. Культура народов Кунгурского уезда. Религия. Социально-экономическое развитие г. Кунгура в XIX-начале XX века. Кунгурский край в период 1921-1941 гг. Вклад кунгуряков в Победу. Природа Кунгурского края.



Музей истории купечества

Адрес расположения: г. Кунгур, ул. Гоголя, 38

Экспозиция музея рассказывает о торгово-промышленном мире Кунгура XVIII — начала XX века. Отдельные разделы посвящены Сибирскому тракту, кожевенно-обувному делу Кунгура, гончарному промыслу, хлеботорговле и чаеоторговле, благотворительности и купеческому быту.



Художественный музей

Адрес расположения: г. Кунгур, ул. Октябрьская, 21
Мир гармонии и красоты открывает перед посетителями музейная экспозиция: живопись, графика, камнерезные изделия, керамика, модельный

гипс.



Музей семьи Грибушиных

Адрес расположения: город Кунгур, ул. Свободы, 116
Музей семьи Грибушиных открыт в 2006 году в здании школы № 2, бывшем Михаило-Антонино-Кирилловском сиропитательном доме, являющемся памятником архитектуры второй пол. 19 в. В подвале под домово́й церковью сиропитательного дома располагается склеп семьи Грибушиных, где были похоронены Михаил Иванович, его супруга и дети.



Выставочный зал музея карста и спелеологии Горного института Уро РАН

Адрес расположения: г. Кунгур, ул. Академии наук, 1
Представлены композиции горных пород и минералов. В экспозиции представлены экспонаты естественного происхождения, вещественные и изобразительные материалы и письменные источники.



Музей камня в Кунгурском государственном художественно-промышленном колледже

Адрес расположения: г. Кунгур, ул. Красногвардейцев, 45 А

Экспозиция, посвященная истории Кунгурского камнерезного промысла, знакомящая с творчеством знаменитых художников-камнерезов.

Справочные материалы

Стоимость проезда в городском автобусе составляет 20 руб.

Стоимость посещения:

Кунгурской ледяной пещеры – 400 р.

Любого музея/выставочного зала – 50 р.

Расход бензина для личного автотранспорта –
10 л на 100 км.

Стоимость бензина – 40 р. за 1 литр.

Скорость движения автомобиля по городу считать 40 км/ч.

Скорость пешехода = 5 км/ч.

Стоимость одной поездки на такси = 100 р.

Затраты времени:

Кунгурская пещера – 1 час

Музей/храм/выставка – 0,5 часа

Малые архитектурные формы – 15 мин

Для определения расстояния между объектами, построения маршрута движения воспользуйтесь сервисом <https://www.google.ru/maps/> или подобными.

Критерии оценивания

№	Критерий	Показатель (баллы)	Оценка проекта
Оформление маршрутного листа:			
1	Наличие темы (наименования) маршрута	0-1	
2	Наличие аннотации	0-1	
3	Количество объектов маршрута	1 балл за каждый объект	
4	Соответствие объектов теме экскурсии	1 балл за каждый объект	
5	Указан порядок посещения объектов	0-1	
6	Продолжительность экскурсии не более 4 часов	0-1	
7	Суммарная стоимость экскурсии не превышает 500 рублей на 1 человека	0-1	
8	Указаны расходы по передвижению между объектами	1 балл за каждый участок	
9	Указаны расходы по посещению объектов	1 балл за каждый объект	
10	Указано расстояние между объектами	1 балл за каждый участок	
11	Указан способ перемещения между объектами	1 балл за каждый участок	
12	Наличие вычислительных формул	0-1	
13	Наличие шапки в таблице	0-1	
Оформление карты:			
14	Наличие карты	0-1	
15	Обозначение объектов (условное обозначение, подпись, легенда и др.)	1 балл за каждый объект	
16	Порядок следования	0-1	
17	Маршрут (линии, соединяющие объекты)	0-1	
Ошибки:			
18	Начальный пункт указан неверно	-1 балл	
19	Конечный пункт указан неверно	-1 балл	
20	Орфографические, синтаксические и др. ошибки	-1 балл за каждые 5 ошибок	
21	Нарушение начальных условий	-1 балл за каждое условие	
Итого:			
Умение сформировано (полностью / частично / не сформировано):			

Умение сформировано:

Полностью учащийся набрал более 32 баллов

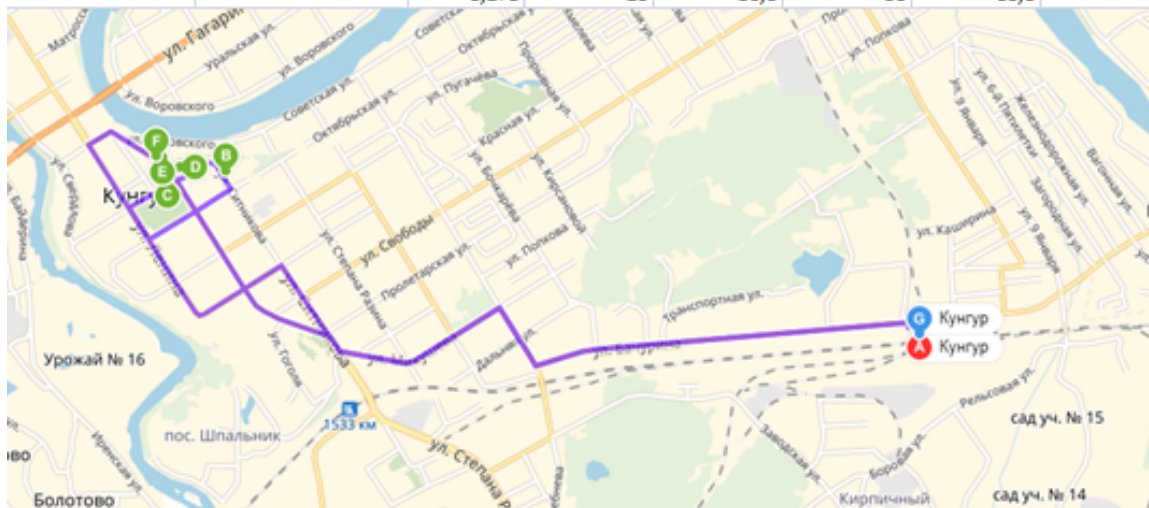
Частично учащийся набрал 17-32 балла

Не сформировано учащийся набрал 0-16 баллов

Пример 1

Кунгур купеческий

Объект	Способ передвижения	Расстояние (км)	Временные затраты (минуты)	Финансовые затраты на путь (руб.)	Финансовые затраты на посещение (руб.)	Финансовые затраты на весь объект	Временные затраты на посещение объекта (мин)	Всего времени потрачен о	Аннотация
Железнодорожный	Начальная точка								
Тихвинская церковь	Личный автомобиль	3,9	7	15,6	0	15,6	15		На нашей экскурсии вы сможете увидеть самые живописные места города Кунгура и познакомиться с самой значимой частью истории нашего города - с историей купечества!
Гостиный двор	Пешая экскурсия	0,31	4	0	0	0	20		
Памятник почётном	Пешая экскурсия	0,12	1	0	0	0	10		
Малый гостиный дв	Пешая экскурсия	0,11	1	0	0	0	15		
Музей истории купе	Пешая экскурсия	0,038	1	0	50	50	30		
Железнодорожный	Личный автомобиль	3,8	6	15,2	0	15,2			
		8,278	20	30,8	50	80,8	90	110	



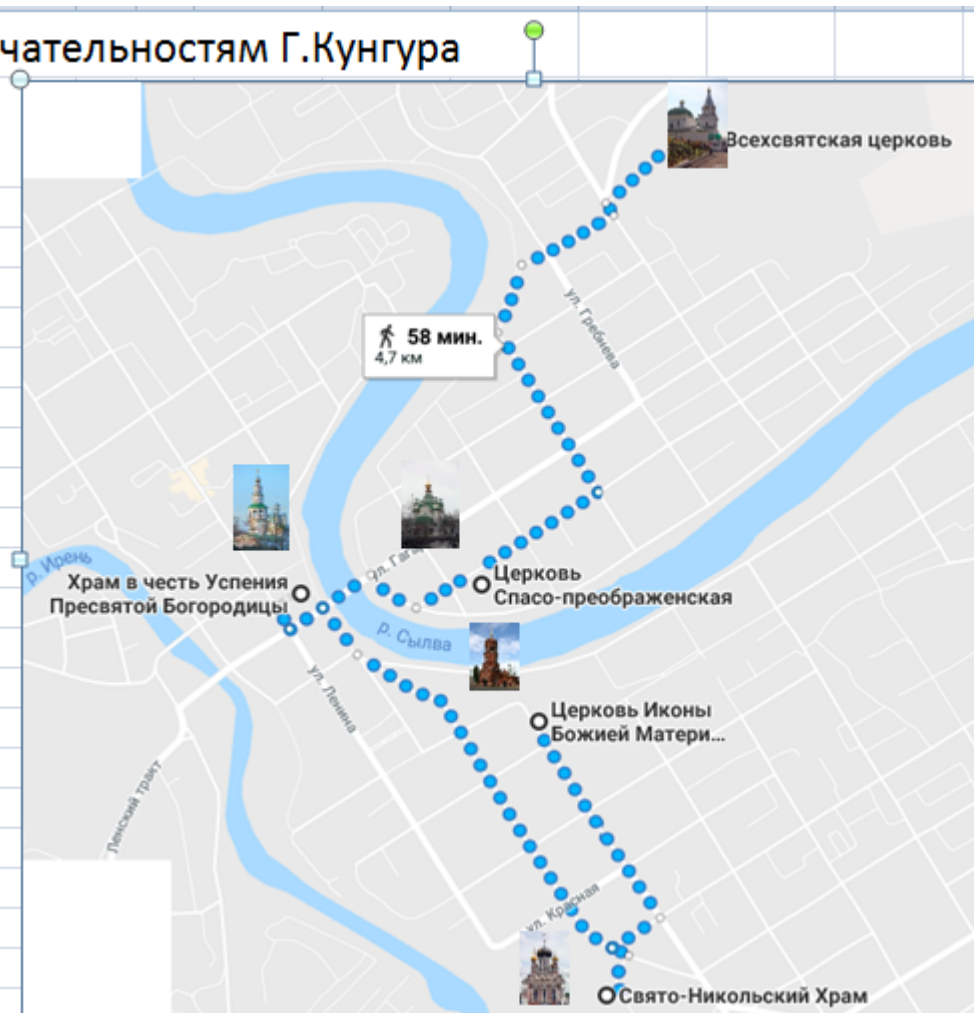
Посещаемые объекты и порядок следования

- A Железнодорожный вокзал
- B Тихвинская церковь
- C Гостиный двор
- D Памятник почётному гражданину города Кунгура А.С. Губкину
- E Малый гостиный двор
- F Музей истории купечества
- G Железнодорожный вокзал

Пример 2

Пеший поход по Духовным достопримечательностям Г.Кунгура

Наименование:	время посещения (мин):	Затраты экскурсово да(руб):	Путь (км):	Путь (мин)
Тихвинская церковь	30	50	3500	20
Преображенская церковь	30	50	900	10
Никольская церковь	30	50	1500	10
Всехсвятская церковь	30	50	600	10
Успенская церковь	30	50	1700	15
Вокзал	0	0	4900	25
Всего:	150	250	13100	90
	240			
	4			



Пример 3

	Место	Способ перемещения	Стоимость (руб)	Время пути(мин)	Время посещения(мин)	Анотация
1	Пуп Земли	машина		7	15	Мне очень понравилась экскурсия,было очень весело. В Кунгуре много красивых мест.
2	Вокзал	автобус	25	3	20	
3	Памятник Танк	такси	100	7	30	
4	Тихвинская церковь	машина	0	6	30	
5	Площадь	автобус	25	6	30	
Итого:			150	29	125	

