**Практическое ориентирование на Измайловском острове**

**Часть I. Работа на территории**

**Задание 1.** У главного входа архитектурно-исторического ансамбля «Усадьба Измайлово» находится план-схема территории. Она станет нам помощником в изучении местности острова.

* 1. Пользуясь этой план-схемой, найдите следующие объекты: *Южный ледник, Северный ледник, Южный солдатский корпус, Северный солдатский корпус, Восточный офицерский корпус, Передние ворота, Задние ворота.*

По аллее пройдите к центру усадьбы (рис. 1, точка 1). Выясните, какие объекты видны с места, где вы находитесь, и обведите те, которые здесь не видны.

*Комментарий*

*Задание для того, чтобы обучающиеся смогли осмотреться на местности. В разное время года видны разные объекты.*

* 1. Сориентируйтесь, подпишите стороны горизонта на изображении компаса в углу плана-схемы архитектурно-исторического ансамбля «Усадьба Измайлово» (рис. 1).

*Комментарий*

*Верхняя стрелка показывает направление север.*



Рисунок 1

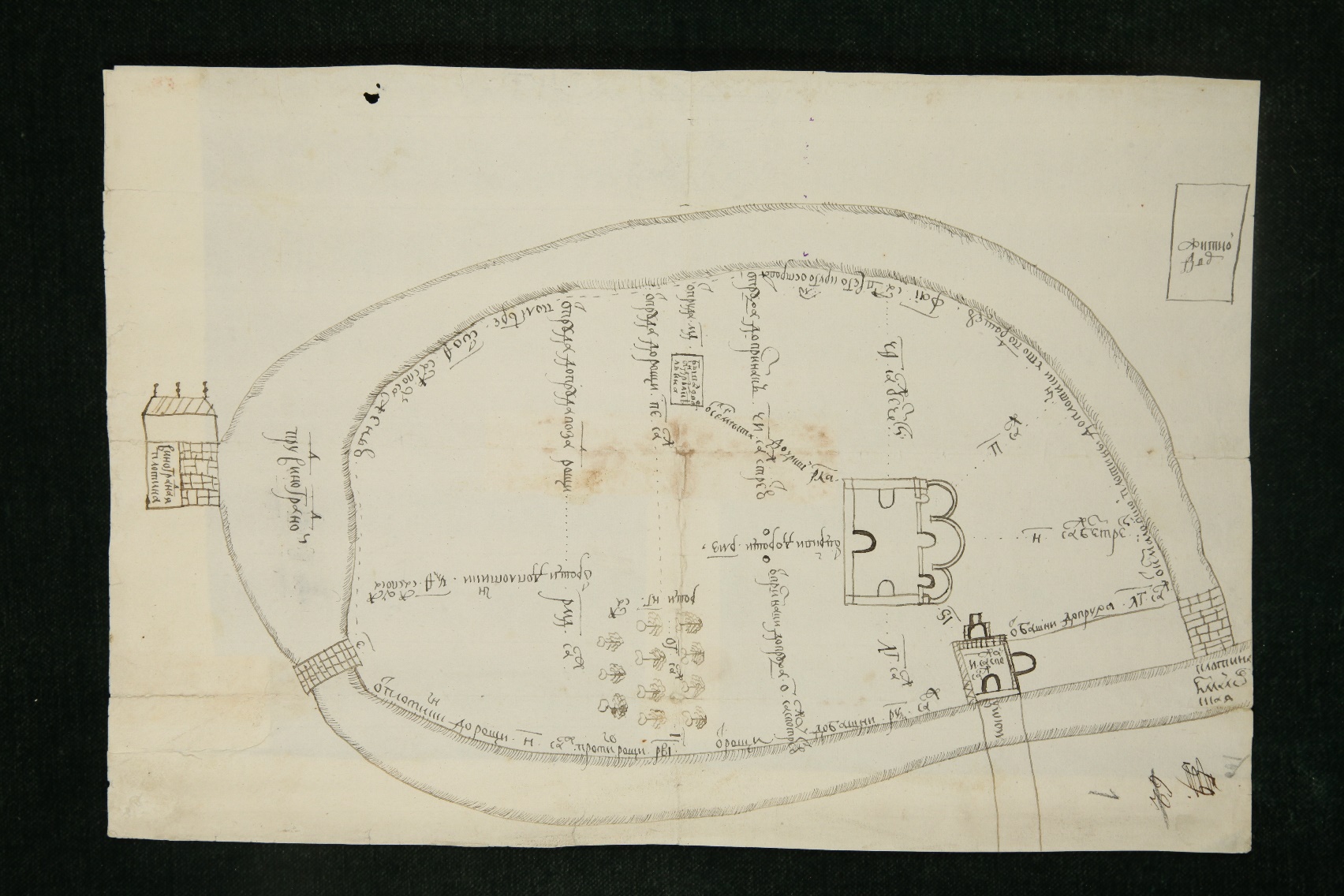
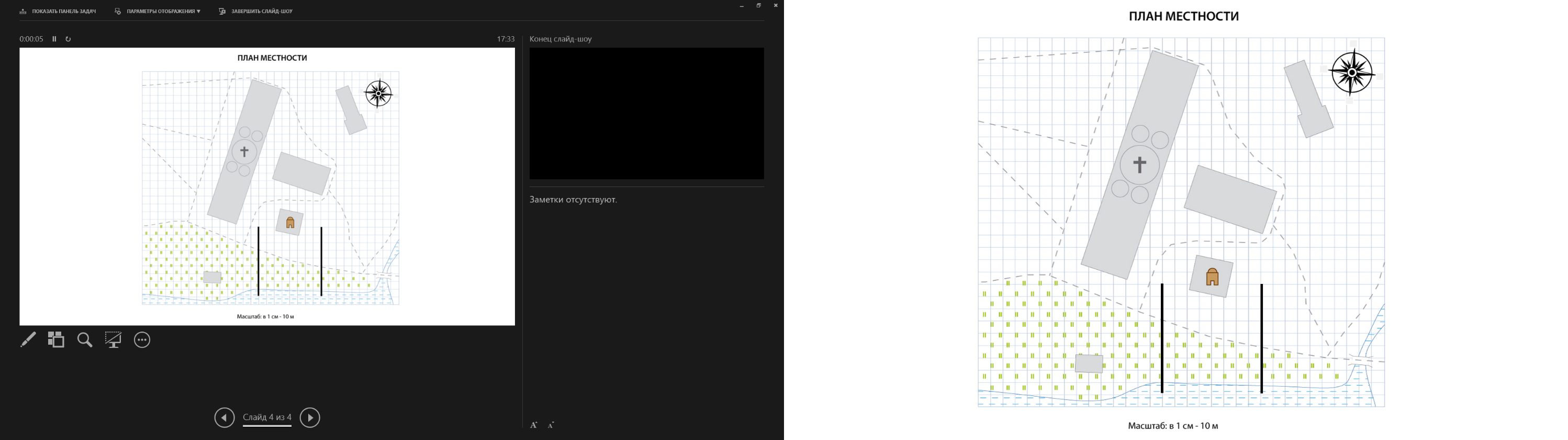
**Задание 2.** На схеме территории усадьбы (рис. 2), выполненной в 1663-1676 гг., обозначена Мостовая проездная башня как часть ныне не существующего Каменного моста. Найдите Мостовую проездную башню на острове, сверьтесь с современной планом-схемой (рис.1, от точки 1 к точке 2). Какие изменения произошли за несколько веков?

*Комментарий*

*Нужно пройти от точки 1 на схеме до точки 2, затем в рабочем листе ученика найти рисунок 3 и сравнить современную схему и древнюю.*

*Нет каменного моста, береговая линия сместилась ближе к Мостовой башне, нет корпусов Богадельни. Вывод детей – все указанные изменения имеют антропогенный характер, внесены человеком.*

Рисунок 2



*Рисунок 2*

**Задание 3.** На рисунке 3 схематично изображен современный профиль местности по направлению от кромки воды к Мостовой башне (отрезок БП).

**3.1.**По масштабу определите и запишите длину отрезка БП на современном профиле местности \_\_\_*37 метров*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.2.** В свободном поле на рис. 3 спроектируйте и дорисуйте профиль местности в соответствии с рис. 2 (отрезок БП).

*Комментарии*

*Ребята должны обратить внимание на то, что в XVII веке берег был обрывистым и крутым.*

*В связи с тем, что был разобран Большой каменный мост, изменилось назначение и Мостовой башни. Рельеф острова искусственно изменили при строительстве корпусов богадельни.*



*Рисунок 3*

**3.3.** Определите, какой ориентир на местности 1663-1676 гг. остался неизменным.

\_*Мостовая башня*\_\_\_\_\_

Какой ориентир на местности 1663-1676 гг. изменился?

\_*Береговая линия пруда*\_\_

Выясните, что больше всего повлияло на ландшафт местности.

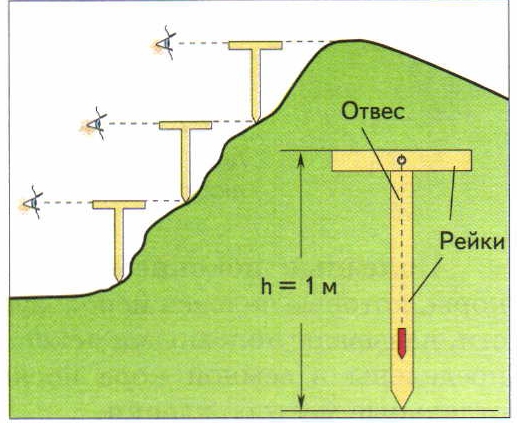
\_*Деятельность человека*\_

*Комментарии*

*Продолжение работы на склоне от Мостовой башни к берегу пруда. При прочтении справочной информации необходимо вспомнить технологию работы с нивелиром.*

***Справочная информация к заданию 3.4.***

Для измерения высоты местности используют прибор нивелир. Нивелировщик устанавливает прибор строго вертикально, по отвесу. Глядя вдоль горизонтальной планки, нивелировщик отмечает, в какую точку она направлена, а его помощник вбивает колышек в эту точку на склоне. Поскольку высота нивелира равна 1 м, вбитый колышек находится выше на 1 м того места, где установлен нивелир (см. рис. 4).



*Рисунок 4. Пример работы с нивелиром*

**3.4.** По профилю местности (рис. 3) определите, сколько раз нивелировщики переносили нивелир высотой 1 м для измерения высоты склона от Мостовой башни до кромки воды пруда по направлению на юг (отрезок БП).

*Если начинать от береговой линии, то на профиле видно, что перепад высоты самой нижней точки до башни составляет 4 метра, соответственно нивелир переставляли 4 раза.*

**Задание 4.** В «Усадьбе Измайлово» все встречи обычно назначаются у памятника Петру I. Найдите памятник на плане-схеме и на местности.

Используя схему (рис. 1), укажите азимут от памятника Петру I…

… к Мостовой башне \_*100°*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

… ко входу в собор Покрова Пресвятой Богородицы \_\_*45°*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

… к Чугунным воротам \_*180°*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

… к фонтану \_*0°*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

… к Большому выставочному залу \_\_*340°*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пройдите по азимуту в Большой выставочный зал.

*Комментарий*

*По последнему азимуту нужно пройти на экспозицию в Большом выставочном зале.*

**Часть II. Работа на экспозиции в Большом выставочном зале**

**Задание 1.** «Усадьба Измайлово» является частью района Измайлово. Эта местность известна еще с конца 14 века. Узнайте, как ее использовали и приспосабливали под различные виды хозяйственной деятельности.

* 1. Найдите в экспозиции проектный «чертеж» плотин на речке Измайловке (Серебрянке). Известно, что под хозяйственные и иные нужды река Серебрянка, частью которой является и Серебряно-Виноградный пруд, была неоднократно запружена. В Измайловской вотчине со второй половины XVII века находилось большое количество прудов с говорящими названиями.

*Комментарий*

*Задание можно обсудить с обучающимися, топонимика условная. Задание дано, чтобы лучше ориентироваться в районе Измайлово и отметить хозяйственную деятельность человека, связанную с давней историей местности.*

Рядом с названием пруда поставьте:

цифру 1, если название было связано с хозяйственной деятельностью в Измайлово;

цифру 2, если связано с названием местности.

|  |  |
| --- | --- |
| Стеклянный | *1* |
| Пиявочный | *1* |
| Зверинецкий | *1* |
| Просянский | *1* |
| Дворцовый пруд | *1* |
| Новослободские пруды | *2* |
|  |  |
|  |  |
| Хапиловский пруд | *2* |
| Измайловский пруд | *2* |
| Косинский пруд | *2* |
| Строкинский пруд | *2* |
| Пруды на Измайловском острове | *2* |
| Пруды в Виноградном саду | *2* |
| Пруд под Житным двором | *2* |
| Пруд в земляничнике | *2* |
| Пруд под тутовым садом | *2* |
| Красный пруд | *1* |
| Липитинские пруды | *2* |
| Софроновский пруд | *2* |

* 1. Отметьте группу экологических факторов воздействия, которые сильнее всего изменяли внешний облик территории.

Абиотические (факторы – компоненты неживой природы)

Биотические (факторы – компоненты живой природы)

Антропогенные (факторы – формы деятельности человека)

Свой ответ поясните. \_\_*Антропогенные, на этой территории хозяйственная деятельность ведется очень давно.*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Найдите в экспозиции самые ранние документы, свидетельствующие о начале активной хозяйственной деятельности на территории района Измайлово и Измайловском острове. Зафиксируйте найденные даты.

\_*1663-1676*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Посчитайте, сколько примерно времени ведется хозяйственная деятельность на территории Измайлово в соответствии с имеющимися документами.

\_*около 350 лет*\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Найдите на экспозиции и рассмотрите проектный «чертеж» села Измайлова, выполненный подьячим И.С. Кудрявцевым. В нем указаны места прудов и Льняного двора в конце первого года строительных работ, где часть запруд была уже сооружена, а «Усадьба Измайлово» размещена на образовавшемся из запруд искусственном острове.

Зафиксируйте дату создания «чертежа»:

\_*1663 – 1676*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Посчитайте, сколько примерно лет существует искусственный Измайловский остров в соответствии с имеющимися документами.

\_ *свыше 350 лет* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2.** Найдите на экспозиции и изучите «план осыпи, что у льняного двора». Известно, что в линейном масштабе при единице измерения в 1 см 100 м «диаметр», то есть расстояние от берега до берега, современного Оленьего пруда с СЗ на ЮВ составляет 150 м. Древний картограф, составлявший план пруда, применял одну из основных мер длины, используемых в его время, – аршин или сажень. На его карте слева от эскиза пруда имеется шкала с делениями от 0 до 70.

Определите предполагаемую меру длины, которую использовал картограф, если известно, что 1 аршин равен 0, 7112 м, а 1 сажень – 2,1336 м.

*Решение:*

*150 : 0,7112 = 210,91*

*150 : 2,1336 = 70,304*

*Ответ: мера длины картографа* – *сажень*

**Задание 3.** Найдите в экспозиции справа от входа проектный «чертеж» застройки Измайловского острова 1670-х гг.

* 1. Сравните чертеж с рис. 2 в вашем рабочем листе. Сориентируйте по сторонам света рис. 2.
  2. Определите, на сколько градусов нужно «развернуть» рисунок, чтобы стороны света соответствовали истине.

180° по часовой стрелке;

270° против часовой стрелки;

**90° по часовой стрелке;**

90° против часовой стрелки;

360° против часовой стрелки.

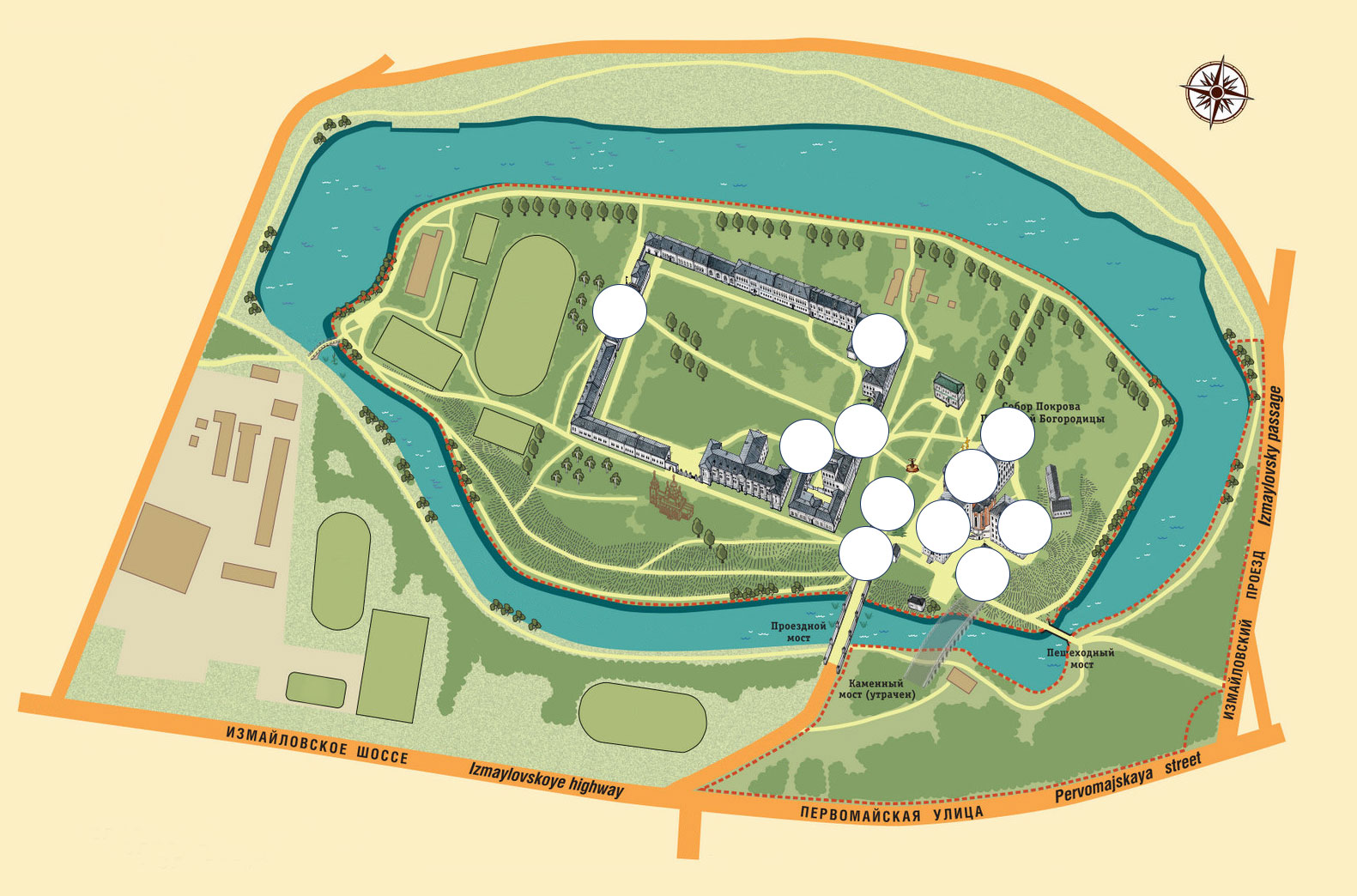
**Итоговое задание**

Используя макет в выставочном зале, создайте план-схему местности «Усадьбы Измайлово» на шаблоне по нижеприведенному алгоритму.

1. В верхней строке дайте название плану;
2. Сориентируйте план-схему, укажите стороны горизонта на изображении компаса;
3. Подпишите Серебряно-Виноградный пруд;
4. Вспомните увиденные в ходе урока объекты, дополните названия этих объектов в легенде плана, вставив пропущенные слова.
5. Обозначьте указанные объекты цифрами;
6. Перенесите нанесенные цифры в легенду карты;
7. На территории музея-заповедника сохранилось всего четыре постройки XVII века, две из них вы уже нанесли на карту. Найдите еще два архитектурных объекта, которые выполняли ту же функцию, что и Мостовая башня в XVII веке, только уже при въезде на Государев двор. Нанесите их цифры на карту и в легенду плана *(дополнительно)*.

*Объекты наносятся без измерения расстояния.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*



Историко-архитектурные памятники «Усадьбы Измайлово»

|  |  |
| --- | --- |
| Объект | Условные обозначения |
| *Вход в выставочный зал* |  |
| *Южный ледник* |  |
| *Южный солдатский корпус* |  |
| *Северный солдатский корпус* |  |
| *Восточный офицерский корпус* |  |
| *Мостовая башня* |  |
| *Собор Покрова Пресвятой Богородицы* |  |
| *Чугунные ворота* |  |
| *Памятник Петру I* |  |
|  |  |
|  |  |