**Инструктивная карта №1** (1 на группу).

1. Местоположение водоочистительной станции:

а) от поселка Колышлей,

б) от села Сущевки,

в) по реке Колышлей. Характеристика реки.

2. Экология окрестностей.

3. История создания и цель постройки водоочистительной станции.

4. Разнообразие животного и растительного мира.

5. Электромоторы, насосы, используемые при передачи воды, сообщающиеся

сосуды и другие физические понятия.

6. Схема водоочистительной станции, подачи воды. Указать стрелками ход воды

на схеме.

7. Среди стрелок отметить под номерами коллинеарные векторы.

8. Работа лаборатории. Оборудование, реактивы, используемые в анализе воды.

Химические реакции, происходящие при этом. Указать виды очистки воды и

виды анализов питьевой воды.

Рассчитайте, какой объем хлора израсходуется для дезинфекции 600м3 воды, если

на 1м3 расходуется 2 мг хлора. Что используется для дезинфекции воды в

настоящее время? Какие реакции происходят при дезинфекции? Напишите

уравнения.

8.Передача воды в поселок. Использование воды.

9.Профессии в производстве.

10.Подобрать стихи о родном крае (использовать их на экскурсии или в отчете).

11. Составить план маршрутной съёмки.

**Инструктивная карта №2**

Ответьте на вопросы:

1. Какое значение имеет водоочистительная станция для посёлка Колышлей?

2. Из чего складывается цена за воду, почему стоимость м3 воды увеличивается?

3. Найти объяснение тому, почему иногда вода из-под крана плохого качества?

4. Дайте характеристику воды из-под крана на основании показателей (Приложение №3).

**Инструктивная карта №3**

**Памятка по географии на группу.**

**Работа с планшетом и компасом.**

1. Сориентируйте планшет и определите направление:

А) установите планшет в точке съёмки

Б) поворачивайте планшет до тех пор, пока буква С совпадет с темным концом стрелки

В) обозначьте на плане точку вашего стояния и воткните булавку

2. Нанесение объектов на план:

А) приложите визирную линейку к точке вашего стояния и направьте линейку на выбранный объект

Б) прочертите тонкую линию

В) измерьте расстояние в метрах, для этого количество пройденных пар шагов умножают на длину одной пары шагов

Г) отложите это расстояние на линии в масштабе

Д) обозначьте объект условным знаком

Внимание! В процессе всей работы при нанесении объектов нужно следить, чтобы планшет не нарушил ориентации.

Помните! Эти же операции производите при нанесении остальных выбранных объектов.

**Вопросы – ориентиры при выполнении практической работы на местности – водозабор.**

р. Колышлей: 1. Какая это река Колышлей?

2. Определите по карте устье реки Колышлей?

3. Определите по карте исток реки Колышлей?

4. Определите по карте по каким формам рельефа протекает река Колышлей?,

5. Как уклон поверхности влияет на: а) направление течения, б) скорость течения, в) характер течения?

6. Какое питание имеет река Колышлей?

7. Как изменяется уровень воды в реке в течение года?

8. Как река используется человеком?

9. Какие меры по охране реки необходимо применять?

**Камеральная обработка результатов.**

1. Условные знаки на плане должны быть одинаковыми по форме и цвету
2. Линии направлений оформите карандашом, а объекты и условные знаки – черной ручкой
3. Подпишите заголовок «План участка МОУ СОШ №1 р.п. Колышлей – река Колышлей», вид съёмки, обведите в рамку, поставьте дату.

Каждый ученик берёт ручку, блокнот для записей, можно вести аудио или видеозапись, одноразовые стаканчики для органолептического сравнения воды в роднике, на фильтрах и дистиллированной воды.

На группу берутся: компас, планшет с чистым листом, английская булавка, часы, визирная линейка, фотоаппарат.