

**Проект
«Агрохимия и цветоводство
открытого грунта
в Хасанском округе Приморского
края»**

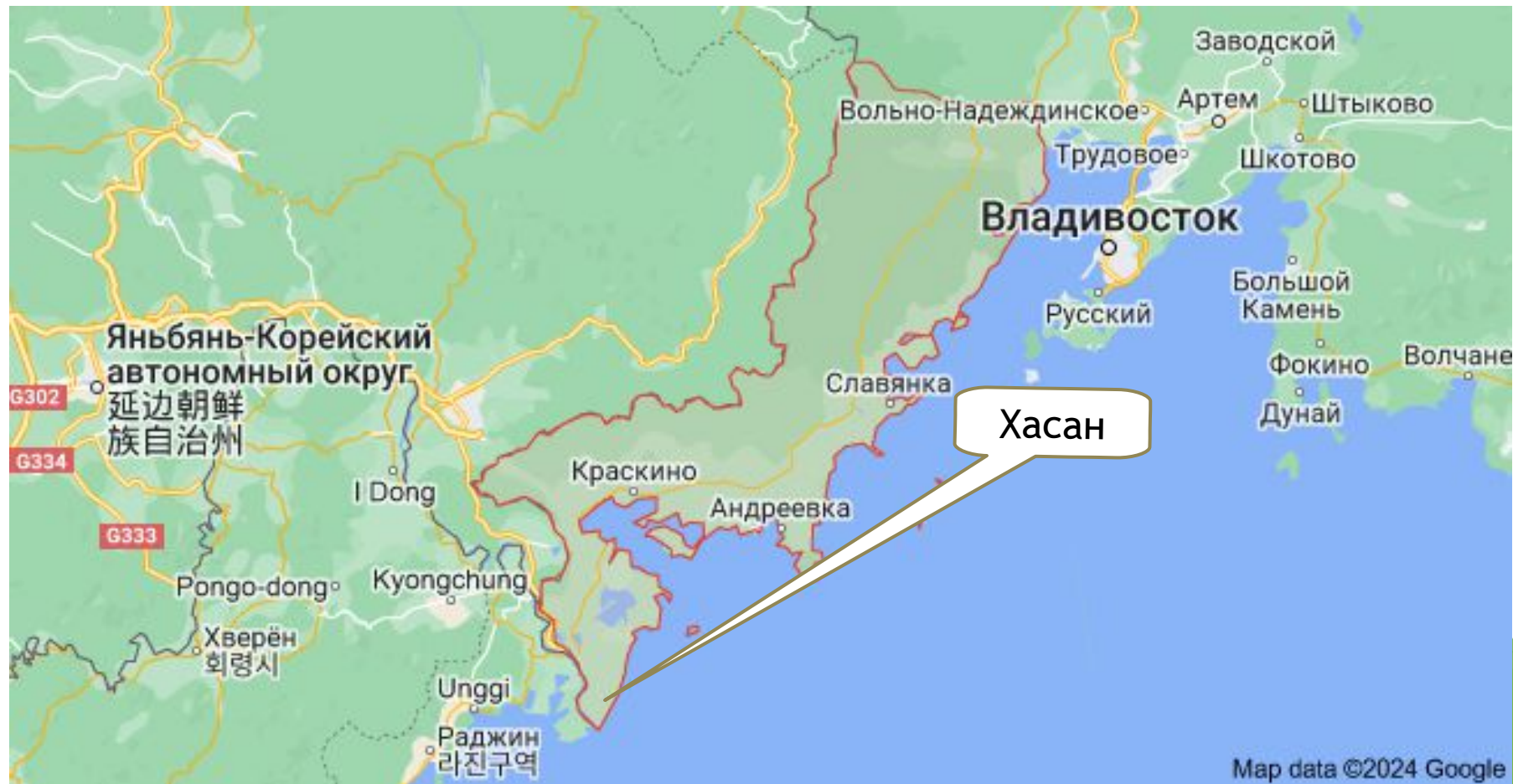
**Агрокласс «РОСТОК»
МБОУ СОШ пгт Хасан
2024**

Цель: обосновать пригодность почв пришкольного участка СОШ пгт Хасан для выращивания традиционных и экзотических цветочных культур.

Задачи:

- 1) Дать физико-географическое описание Хасанского округа
- 2) Определить почвенно-климатические требования для выращивания традиционных и некоторых экзотических цветочных культур.
- 3) Изучить методику отбора почвенных проб для агрохимического анализа.
- 4) Подготовить список цветочных культур, пригодных для выращивания на пришкольном участке с учетом почвенно-климатических особенностей округа.

Карта Хасанского округа



Физико-географическое описание округа

Посёлок городского типа	Хасан
<u>Страна</u>	Россия
<u>Субъект федерации</u>	Приморский край
<u>Муниципальный район</u>	Хасанский район
<u>Координаты</u>	<u>Координаты:</u> 42°25′42″ с. ш. 130°38′44″ в. д. / 42.428333° с. ш. 130.645556° в. д. (G) (O) (Я) 42°25′42″ с. ш. 130°38′44″ в. д. / 42.428333° с. ш. 130.645556° в. д. (G) (O) (Я)
<u>Основан</u>	1959
<u>ПГТ с</u>	1983
<u>Население</u>	▼ 756[1] человек (2010)
<u>Часовой пояс</u>	UTC+11
<u>Почтовый индекс</u>	692700
<u>Автомобильный код</u>	25, 125
<u>Код ОКАТО</u>	05 248 570

Географическое положение

Посёлок – единственный российский населённый пункт на границе с КНДР. Вблизи посёлка расположено знаменитое озеро Хасан и пограничная река Туманная (Туманган). Граница между КНДР и Россией проходит по фарватеру реки, однако русло Туманной меняется после разлива в сторону России, тем самым уменьшая территорию страны и создавая угрозу наводнения в посёлке Хасан и на пограничной заставе Песчаная. Граница на севере - с Надеждинским муниципальным районом.

Рельеф Хасанского округа

Поверхность района неоднородна. Вдоль западной границы тянется хребет Чёрные горы, переходящий на севере в гористое Борисовское плато. Высшая точка – гора Высотная, высотой 996 м в истоках реки Нарва.

В центральной и восточной частях района преобладает холмистый рельеф, прорезанный многочисленными речными долинами.

Климат

Территория района расположена в муссонной дальневосточной области умеренного климатического пояса. Ей соответствует умеренный муссонный тип климата. Среднегодовая температура воздуха изменяется от +4 °С на севере до +7 °С на юге района. Зима довольно суровая, холодная и малоснежная. Климат посёлка муссонный.

Среднегодовое количество осадков достигает 880 мм. Снег крайне редко выпадает в начале декабря, сходит в течение 1–2 недель. Среднегодовая температура воздуха равна 7°С.

В посёлке часто облачность, туман и гололёд.

Мониторинг температуры

Показатель	Янв	Фев	Ма	Апр	Ма	Ию	Ию	Ав	Сен.	Окт	Ноя	Дек	Год
	.	.	рт	.	й	нь	ль	г.	.	.	б.	.	
Абсолютный максимум, °C	7,0	8,4	13,6	24,3	27,0	30,7	30,6	32,6	28,7	23,3	17,6	9,3	32,6
Средний максимум, °C	-6,3	-3,2	2,5	9,6	14,7	18,7	21,9	23,3	19,7	13,3	4,7	-2,8	9,8
Средняя температура, °C	-9,5	-6	-0,1	6,5	11,4	15,6	19,2	20,7	17,1	10,4	1,7	-6,1	6,8
Средний минимум, °C	-12,6	-9,1	-2,9	3,2	8,2	12,7	16,7	18,3	14,4	7,7	-0,9	-9,1	4,0
Абсолютный минимум, °C	-24	-23,5	-15,8	-3,3	-0,1	5,1	8,9	12,3	5,6	-3,2	-16,3	-21	-24
Норма осадков, мм	28	22	30	41	72	104	150	131	97	49	42	30	796

Источник: [Метеостатистика Приморского края](#)

- Физические свойства почвы - строение, структурное состояние, водно-воздушные и тепловые свойства почвы.
 - Химические свойства почвы - химический состав почвы, содержание органического вещества (гумуса), микроэлементов, состав солей в почве; реакция почвенной среды.

Типы структуры почв:

- кубовидная, призмовидная, плитовидная

Механический состав так же является очень важным свойством почвы, от него зависят влагоемкость, водопроницаемость, пористость.

По механическому составу почвы делят на:

- } легкие (песчаные и супесчаные)
- } средние (суглинистые)
- } тяжелые (глинистые)

Механический состав так же является очень важным свойством почвы, от него зависят влагоемкость, водопроницаемость, пористость.

Механический состав почвы :

- } легкие (песчаные и супесчаные);
- } средние (суглинистые);
- } тяжелые (глинистые).

Влияние механического состава на почвы:

- * влагоемкость

- * водопроницаемость

- * пористость

Отбор цветочных культур

1. Астра
2. Тагетисы
3. Календула
4. Петунья
5. Декоративный подсолнечник

Работа с литературой и интернет -ресурсами.

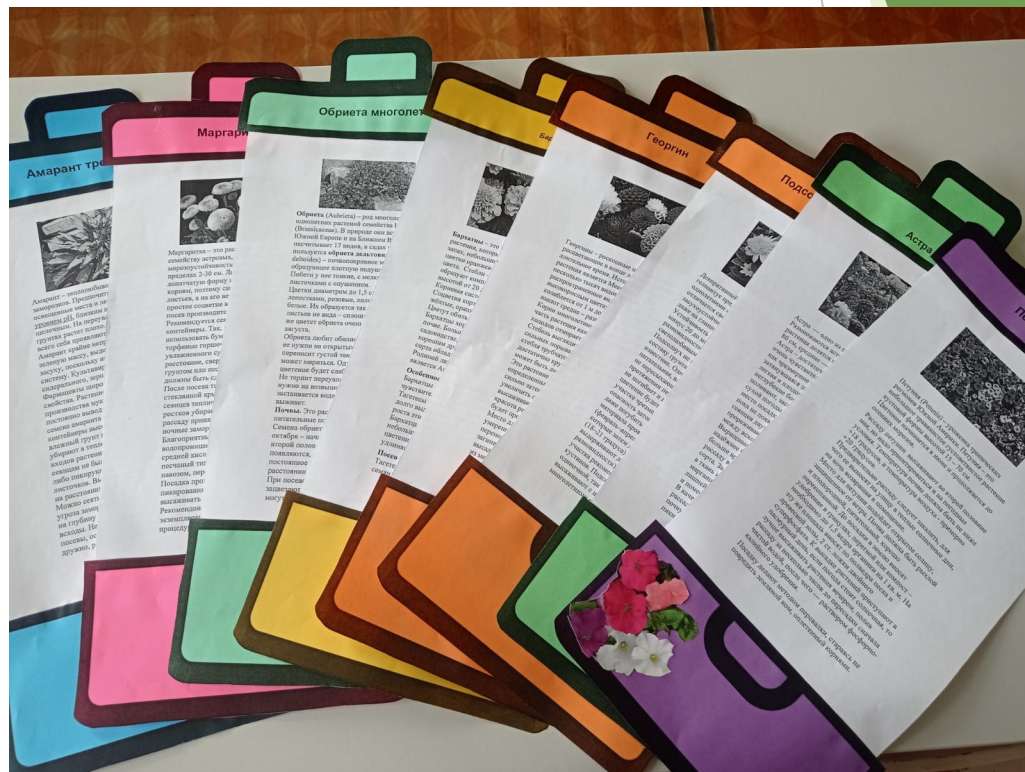
The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a modern, layered effect. A thin, light gray line runs diagonally across the lower right portion of the image.

Участники проекта:

- * учащиеся 8-9 классов;
- * кураторы ПГСХУ;
- * кураторы-учителя МКОУ СОШ пгт Хасан;
- * независимые эксперты-ученые

енная работа

Выполненная работа



Первые всходы



Ожидаемые результаты 1 этапа проекта:

1. Составить план работы.
2. Изучить литературу, интернет -ресурсы
3. Отобратить цветочные культуры
4. Отобратить пробы почв.
5. Консультация и встреча с кураторами ПСХГУ.
6. Посев цветочной рассады.