**Урок 20. Климатические ресурсы. Влияние климата на хозяйственную деятельность.**

**Стихийные природные явления на территории края.**

**Цели:** Сформировать знания о климатических ресурсах; раскрыть значение влияния

климата на хозяйственную деятельность; познакомить учащихся со стихийными природными явлениями на территории края.

Оборудование: атлас Воронежской области стр. 16.

**Ход урока.**

I Организационный момент.

II Изучение нового материала.

План урока.

Климатические ресурсы области.

Влияние климата на хозяйственную деятельность.

Стихийные природные явления на территории края.

1. Климатические ресурсы – это соотношение тепла и влаги, позволяющие выращивать различные сельскохозяйственные культуры.

**Задание:** Охарактеризовать карту атласа «Теплообеспеченность вегетационного периода растений».

Температурные условия вегетационного периода, имеющего среднесуточные температуры выше +5° вполне благоприятны для развития основных видов сельскохозяйственных культур. Объясняется это как довольно продолжительным периодом вегетации, так и большой суммой температур в это время. так. число дней в году со средней суточной температурой воздуха выше +5° на севере области – 183, на юге – 198 дней. Сумма средних суточных температур воздуха выше +5° заметно возрастает при движении с севера на юг области. Число дней в году со средней суточной температурой выше +10° колеблется от 147 дней на севере области до 162 дней на юге.

**Задание:** Охарактеризовать карту атласа стр. 16 «Снежный покров».

Проведение снежных мелиораций позволяет улучшить тепловой и воздушный режим почвы, снизить активность эрозионных процессов, что благоприятно сказывается как на микроклиматических условиях полей, так и их продуктивности.

2. Влияние климата на хозяйственную деятельность.

**Задание.** На конкурной карте отметьте климатические районы, где на ваш взгляд они должны находится. Объясните свое мнение.

Таблица: Характеристика климатических районов.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Климатические районы | Продолжительность переодев (в днях) со средней суточной t° воздуха выше: | Сумма t° за период температурой выше +10° С  | Сумма осадков за период с t° выше +10°С (в мм) | Коэффициент увлажнения  | Продолжительность безморозного периода (в днях) | Выращиваемые сельскохозяйственные культуры и культуры которые можно выращивать. |
| +5° С | +10°С | +15° С |  | от | до |  |  |  |
| **I а** | 183- | 146- | 102- | 2400- | 235 | 310 | 1.0-1.1 | 220 - 227 | пшеница, ячмень, овес, гречиха, картофель, горох, свекла, подсолнечник, огурцы |
| **I б** | 189 | 152 | 111 | 2600 | < 1.0 |  |
| **II а** | 189- | 152- | 111- | 2600- | 230 | 270 | 1.0-1.1 | 227 - 233 | кукуруза позднеспелая, свекла, томаты, подсолнечник, можно выра­щивать сорго |
| **II 6** | 196 | 159 | 118 | 2800 | 0.9-1.0 |
| **III** | 196- 198 | 159- 162 | 118- 123 | 2800 и более | 215 | 245 | <0.9 | 233 - 237 | те же культуры, можно выращивать виноград  |

Запас тепла на территории области достаточен для произрастания яровых и озимых зерновых культур, фасоли, гороха, гречихи, капусты, огурцов, томатов, просо, подсолнечника, кукурузы. Температурные условия обеспечивают высокие урожаи многолетних трав и корнеплодов (картофель, свёкла, морковь).

Достаточно тепла для созревания яблок, груш, слив, облепихи, смородины, малины, крыжовника, районированных сортов винограда.

3. Стихийные природные явления на территории края.

Чрезвычайные природные ситуации все чаще стали возникать и на территории Воронежской области. Засухи, шквалистые ветры, интенсивные ливни, сильные морозы, продолжительные снегопады, поздние весенние и ранние осенние заморозки - вот неполный перечень особо опасных природных явлений, которые почти ежегодно встречаются в разных районах нашей области.

Актуальность проблемы заключается в том, что вследствие неожиданно возникающих особо опасных природных явлений наносится значительный ущерб сельскому и другим отраслям хозяйства. Только в 2010 году ущерб от засух заморозков, градобития, шквалистых ветров составил по Воронежской области около 400 млн. рублей. За это время гибель одних озимых культур произошла на площади 238,6 тыс. га.

Опасные природные явления - гололед, грозы, снегопад и другие - создают угрозу эксплуатации ЛЭП, промышленных, гражданских сооружений, телефонной сети.

III Закрепление.

1. Что называется агроклиматическими ресурсами?

2. Какими агроклиматическими ресурсами располагает область?

3. Какие культуры выращивают в области?

4. Какие из перечисленных неблагоприятных природных явлений наиболее частые в нашем крае?

 а) ураганы, бури, смерчи;

 б) засухи;

 в) сильные морозы;

 г) сильные снегопады.

IV Домашнее задание.

Повторить записи в тетради.