1. **Тема: «Стратегия использования**

**прогностической информации»**

***Задание 1.*** Составить матрицы потерь, выигрышей и последствий ошибочных решений при стратегии потребителя, рассчитанной на минимизацию крупных потерь.

***Задание 2.*** Подготовить и защитить реферат на одну из следующих тем:

1) «Стратегии использования прогностической метеорологической информации и их классификация»,

2) «Современная прогностическая метеорологическая индустрия»,

3) «Оценка потенциальной эффективности прогностической метеорологической информации»,

4) «Оптимальное использование и потенциальная эффективность прогнозов опасных явлений»,

5) «Влияние масштаба прогнозируемого опасного явления на стратегию использования прогноза»,

6) «Принятие оптимальных решений на основе метеорологических прогнозов»,

7) «Условия оптимального поведения потребителя прогностической информации»,

8) «Стратегия потребителя в условиях неопределенности ожидаемой погоды»,

9) «Стратегия полного доверия прогнозам погоды»,

10) «Геоэкологический фактор в метеорологической прогностике».

1. **Тема: «Организация получения и распространения**

**метеорологической информации**

**в Республике Беларусь»**

***Задание 1.*** Подготовить аналитическую записку «Статус гидрометеорологической службы в Республике Беларусь» с указанием внутренних структурных и внешних иерархических связей в виде диаграммы.

***Задание 2.*** Подготовить и защитить реферат на одну из следующих тем:

1) «Организация получения метеорологической информации в Республике Беларусь»,

2) «Нормативно-правовое сопровождение получения метеорологической информации и прогнозирования погоды в Республике Беларусь»,

3) «Сколько стоит прогноз погоды: экономические аспекты метеорологического прогнозирования в Республике Беларусь»,

4) «Использование метеорологической информации в сельскохозяйственном производстве»,

5) «Использование метеорологических прогнозов в энергетике»,

6) «Использование метеорологических прогнозов на транспорте»,

7) «Метеорологическая информация в практике строительства»,

8) «Управление гидрометеорологическими данными в Республике Беларусь»,

9) «Стратегия развития гидрометеорологической службы Республики Беларусь»,

10) «Перспективы оптимизации сети наблюдений в Республике Беларусь».

**3. Тема: «Особенности синоптических процессов и условий погоды в некоторых районах земного шара»**

***Задание 1.*** Подготовить и заполнить таблицу «Сравнительная характеристика циклонической деятельности в тропических и внетропической широтах».

***Задание 2.*** Подготовить и защитить реферат на одну из следующих тем:

1) «Синоптическое значение центров действия атмосферы»,

2) «Орографические влияния на синоптические процессы»,

3) «Синоптические процессы в Арктике и Антарктике»,

4) «Циркуляционная характеристика умеренной зоны Северного полушария»,

5) «Синоптические процессы в условиях континентального климата Евразии»,

6) «Характерные черты циркуляции воздуха в тропической и экваториальной зонах»,

7) «Особенности циркуляционного режима в стратосфере полярных и умеренных широт»,

8) «Особенности циркуляционного режима в стратосфере тропических и экваториальных широт»,

9) «Местные ветры и их погодообразующее значение»,

10) «Синоптические условия областей муссонной циркуляции».

**4. Тема: «Традиционные и современные методы прогнозирования погоды»**

***Задание 1.*** Подготовить аналитическую записку «Организация автоматизированного рабочего места синоптика» с указанием алгоритмов рабочих схем составления прогнозов в виде диаграмм.

***Задание 2.*** Подготовить и защитить реферат на одну из следующих тем:

* 1. «История синоптического метода прогноза погоды»,
  2. «Современное состояние и перспективы синоптического метода прогноза погоды»,
  3. «История численных методов прогноза погоды»,
  4. «Современное состояние и перспективы численных методов прогноза погоды»,
  5. «Гидродинамические модели общей циркуляции»,
  6. «Основные функции автоматизированной технологии численного прогноза»,
  7. «Космические методы в метеорологии и метеорологической прогностике»,
  8. «Автоматизированные рабочие места прогнозиста»,
  9. «Возможности ГИС-среды по анализу и прогнозированию погоды»,
  10. «Методы геоинформационного анализа и моделирования в метеорологии».

**5. Тема: «Обработка основных и вспомогательных приземных карт»**

***Задание 1.*** Провести первичный анализ приземной карты погоды, выполнив цветовой подъем карты одноцветной печати.

***Задание 2.*** Провести первичный анализ одной из приземных вспомогательных карты, выполнив цветовой подъем карты одноцветной печати.

**6. Тема «Обработка карт барической топографии, аэрологических диаграмм и вертикальных разрезов»**

***Задание 1.*** Нанести на бланк аэрологической диаграммы данные зондирования атмосферы и провести обработку аэрологической диаграммы.

***Задание 2.*** Вычислить геопотенциальные высоты основных изобарических поверхностей, использовав полученные при выполнении Задания 1 кривые стратификации и точки росы.

**7. Тема: «Анализ оправдываемости**

**прогнозов общего назначения»**

***Задание 1.*** Организовать и провести ролевую игру «Разбор ошибочного прогноза погоды».

***Задание 2.*** Провести семинар по анализу причин ошибочного прогноза погоды общего назначения, подготовить протокол по установленной форме.

**8. Тема: «Анализ оправдываемости**

**специализированных прогнозов»**

***Задание 1.*** Подготовить и заполнить таблицу «Причины, приводящие к ошибкам в прогнозах погоды».

***Задание 2.*** Провести семинар по анализу причин ошибочного специализированного прогноза погоды, подготовить протокол по установленной форме.