



## АННОТАЦИЯ

### к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Значение агрометеорологических факторов в сельском хозяйстве. Эффективное использование современных автоматических средств измерений»

**Цель программы** - овладение слушателями теоретических и практических знаний в области сельскохозяйственной метеорологии для определения способов рационального использования природных ресурсов применительно к одной из основных отраслей сельскохозяйственного производства – растениеводству. В результате освоения программы слушатели овладевают методами оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства, способностью к организации и проведению полевых работ и принятию управленческих решений в различных погодных условиях; готовностью устанавливать соответствие агроклиматических ресурсов требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

**Категория слушателей** - агрономы районных управлений (отделов) сельского хозяйства и сельскохозяйственных предприятий.

#### Планируемые результаты обучения

В результате повышения квалификации слушатели должны:

Знать:

- состав, баланс, методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации;
- температурный и водный режим воздуха и почвы их методы измерения;
- опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними;
- составляющие климата и его оценку для целей сельскохозяйственного производства;
- виды и методы агрометеорологических наблюдений,
- виды и методы агрометеорологических прогнозов;
- использование агрометеорологических прогнозов;
- использование агрометеорологической информации в агрономии.

Уметь:

- измерять солнечную радиацию;
- температуру, влажность воздуха и почвы;
- давление, осадки, направление и скорость ветра;
- составлять прогнозы;
- анализировать агрометеорологические условия.

Владеть:

- навыками анализа погодных и климатических факторов, оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство;
- методами использования агрометеорологической информации в сельскохозяйственном производстве;
- навыками прогнозирования факторов и показателей урожайности, используя агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.

- навыками использования ресурсов климата и агрометеорологической информации, а также ведение сельхозпроизводства в условиях постоянно изменяющихся метеорологических и гидрологических условий.

**Объем программы:** 72 часа

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование разделов и тем  | Всего | Аудиторные занятия |             | Самост. Работа | Форма контроля |
|-------|--|-------|--------------------|-------------|----------------|----------------|
|       |  |       | Лекции             | Практ. Зан. |                |                |
| 1     | Предмет и задачи метеорологии  | 1     | 1                  |             |                |                |
| 2     | Метеорологические характеристики, влияющие на жизнедеятельность растений в теплый период года  | 5     | 3                  |             | 2              |                |
| 3     | Методы агроклиматологии и сельскохозяйственная оценка климата                                  | 1     | 1                  |             |                |                |
| 4     | Метеорологические характеристики, влияющие на жизнедеятельность растений в холодное время года | 2     | 2                  |             |                |                |
| 5     | Агроклиматическая оценка неблагоприятных метеорологических условий для растений                | 1     | 1                  |             |                |                |
| 6     | Инструментальные методы определения агрометеорологических параметров. Метеооборудование        | 6     | 4                  |             | 2              | опрос          |
| 7     | Агроклиматическое районирование в Томской области  | 6     | 4                  |             | 2              |                |
| 8     | Использование прогнозов погоды в практической деятельности работников сельского хозяйства      | 2     | 2                  |             |                |                |
| 9     | Агроклиматические показатели   | 8     | 2                  | 4           | 2              |                |
| 10    | Агрометеорологические условия существования растений   | 10    | 8                  |             | 2              | опрос          |

|                          |  |           |           |           |           |              |
|--------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 11                       | Интеграция агрометеорологических данных в производство                                 | 6         | 4         |           | 2         |              |
| 12                       | Экономика использования агрометеорологической информации                               | 2         | 2         |           |           |              |
| 13                       | Правила установки измерительных приборов   | 6         | 4         |           | 2         |              |
| 14                       | Интерпретация измерений для разработки оптимальных приемов ведения сельского хозяйства | 6         | 4         |           | 2         |              |
| 15                       | Выездное занятие   | 8         |           | 8         |           |              |
| <b>Итоговый контроль</b> |  | <b>2</b>  |           |           |           | <b>зачет</b> |
| <b>ИТОГО</b>             |  | <b>72</b> | <b>42</b> | <b>12</b> | <b>16</b> | <b>2</b>     |