

**Положение
о проведении очного этапа
Всероссийского конкурса АгроНТРИ-2023
по направлению АгроМетео**

Настоящее Положение определяет требования к площадкам и регламент проведения очных региональных этапов конкурса по направлению АгроМетео.

Требования к месту проведения:

1. Компьютерные классы 50-80 кв. м.
2. Аудитория 50-80 кв. м., столы (парты) – по числу участников.

В случае необходимости разделения по времени групп участников площадка в произвольном порядке может обеспечить доступ участников к компьютерам при соблюдении следующих условий:

- Первой выполняется теоретическая часть непрерывно в течении одного часа с момента входа участника в тест. *Фактически участники выполняют задания около 40 минут.*
- Практическая часть выполняется два часа с момента входа в первое задание после того как участник выполнит теоретическую часть.
- Между проведением практической и теоретической части может быть произвольный перерыв.

Оборудование:

1. Ноутбуки или персональные компьютеры с операционной системой Windows XP, Windows 7-10
2. Метеостанции 1-3 шт., из них:
 - Одна базовая метеостанция находится на улице для сбора метеорологических данных для дальнейшего анализа участниками;
 - Кабинетные метеостанции, при их наличии на площадке, для ознакомления участников конкурса с принципом действия автоматических метеостанции и демонстрации их работы.
В случае наличия единственной метеостанции ознакомление с работой производится на уличной метеостанции.

Программное обеспечение:

- Компьютеры должны иметь доступ на сайты **test.agronti.ru** и **sokolmeteo.com**
- Папка на компьютере для сохранения отчетов.
- Офисный пакет программного обеспечения Excel или Calc

Для удобства участников желательно иметь запас бумаги и ручек для работы с черновиками.

Вводная часть конкурса.

После собора и знакомства с участниками наставники проводят со школьниками лекции и беседы в форме, определяемой площадкой самостоятельно, при проведении лекции необходимо отразить вопросы из приложения № 1.

Вопросы непосредственно агрометеорологии отражаются в лекции на базе личного опыта с учетом возраста школьников.

При наличии традиционной метеоплощадки школьником объясняется как производятся измерения и приводится в сравнение автоматическая метеостанция. В случае недоступности

метеобудки сравнение традиционного и современного методов проводится на наглядном материале, имеющемся на площадке.

Основная задача вводной части освежить знания участников и провести профориентационную работу, применительно в ВУЗ-у.

Для тренировки выполнения заданий участникам необходимо предоставить доступна сайты test.agronti.ru и sokolmeteo.com с компьютеров. С работой на портале test.agronti.ru участники знакомы. Необходимо распределить логины для входа на сайт sokolmeteo.com и показать основы работы с ним.

В личных кабинетах участников на сайте test.agronti.ru содержится справочная информация и лекции, необходимые для выполнения заданий.

Проведение теоретической части очного этапа.

Теоретическая часть проводится на компьютерах в личных кабинетах участников на портале test.agronti.ru *доступ к тестовому заданию участники финала получают в день проведения автоматически.*

Теоретическая часть состоит из 45 вопросов, имеющих однозначный ответ или ответ из множественного выбора. Форма проведения теоретической части аналогична заочному этапу, вопросы сформированы преимущественно на инструментальные исследования метеорологических факторов, в том числе с использованием автоматических метеостанций.

Время выполнения участниками теоретической части 1 час

Проведение практической части очного этапа

Выполнение задания практической части проводится в реальном времени на учебных станциях размещенных на метеоплощадках ВУЗов, участвующих в конкурсе одновременно.

Участники входят в специально созданный аккаунт на сервере sokolmeteo.com. под логинами userN@agrometeo.online, предоставленным им наставниками на площадках по списку где N – порядковый номер участника в ведомости на площадке.

Вопросы практической части становятся доступными участникам так же в день проведения очного этапа *после прохождения теоретического теста автоматически.*

Участники получают текущие данные со станций на сервере sokolmeteo.com и по ним отвечают на вопросы практического задания в личном кабинете.

Практическая часть состоит из 10 вопросов различного формата, на выбор, соответствие, числовые значения, единицы измерения и восстановление пропущенных понятий.

На выполнение практической части отводится 2 часа.

Оценка очного этапа конкурса.

Оценка теоретической части производится исходя из одного балла за каждый вопрос. Для вопросов со множественным выбором оценка рассчитывается как отношения числа правильных ответов к общему числу вариантов.

Оценка практической части производится исходя из 10 баллов за полностью правильный ответ и как отношение числа правильных ответов к общему числу вариантов. Для оценок с числовыми ответами оценка пропорциональна удаленности от верного ответа или учитывает его полноту.

Оценка производится системой тестирования автоматически по заложенному алгоритму, неизменному на весь период прохождения очных этапов на площадках.

Общая оценка складывается из суммы баллов за ответы на вопросы теоретической и практической части, в случае одинаковой суммы баллов учитывается время выполнения практической части.

Протокол тестирования, содержащий информацию об участниках, оценки теоретической, практической частей и их сумму выгружается из системы после прохождения очного тестирования всеми участниками на площадке и передаётся Конкурсной комиссии, формируемой в образовательных организациях, проводящих на своей базе региональные этапы Конкурса.

Примерный план лекции первого дня очного этапа.

При проведении лекции в первый день необходимо включить в неё следующие данные, для по специальным вопросам из тестового задания второго дня.

Например:

В психрометрической будке устанавливают четыре термометра.

Это делается для того чтобы.....

Автоматическая метеостанция же измеряет температуру воздуха одним термометром и может получать данные с других, в том числе температуру земли.

В природе растения находятся в естественной среде и на на них оказывает влияние реальная климатическая обстановка в данном месте. Поэтому...

1. Для роста и развития растений все метеорологические факторы является важным и воздух и свет и вода и тепло
2. С высотой атмосферное давление убывает
3. На основных метеостанциях 8 раз в сутки проводят наблюдения
4. Только термометр ТМ2 измеряет минимальную температуру воздуха
5. Первый в мире Шар-радиозонд изобрел ученый изобретатель Молчанов Павел Александрович
6. Организатор первой сети агрометеостанций в России Петр Броунов. Ученый географ метеоролог
7. Прибор для непрерывной регистрации атмосферного давления воздуха называется барограф
8. Что бы установить минимальный термометр нужно его повернуть резервуаром вниз
9. Основатели отечественной и мировой агрометеорологии географ метеоролог Воейков Александр Иванович и Петр Броунов
10. Ртутный барометр изобрел итальянский математик Торричелли ученик Галилея
11. Первый прогноз погоды в России был опубликован 1872 году
12. Если средняя температура июля 18°C, января -15°C то амплитуда годовых колебаний температуры воздуха составит 33 градуса.
13. Антициклон одна из барических систем которая обуславливает ясную хорошую погоду без осадков.
14. Прибор для записи осадков называется пювниограф
15. Прибор для определения влажности в стационарных условиях называется термометр
16. Понижение давления воздуха по барометру – это признак ухудшения погоды
17. Прибор для измерения освещенности называется люксметр
18. Лучистая энергия в деятельном слое преобразуется в тепловую энергию
19. Температурный режим земной поверхности не зависит от ветра
20. В процессе конденсации тепло, нагревающее почву затрачивается.
21. В процессе испарения тепло, охлаждающее почву затрачивается
22. На амплитуду суточного хода температуры воздуха не влияет влажность почвы
23. О теплоемкости может идти речь когда теплофизические характеристики отражают: «Количество тепла, необходимое для повышения температуры почвы на 1°C»:
24. Содержание водяного пара в атмосфере называется влажностью воздуха

25. На интенсивность испарения не влияет давление воздуха
26. Скопление продуктов конденсации и сублимации в свободной атмосфере образует облака
27. Метеорология это наука, изучающая и объясняющая физические явления и процессы, происходящие в атмосфере
28. Метеорологическими элементами являются: давление воздуха, температура и влажность воздуха, облачность, осадки, ветер
29. Физическое состояние атмосферы над данной территорией и за данное время, создающееся в результате протекания тех или иных атмосферных процессов и характеризуемое определенным сочетанием метеорологических элементов, погодой
30. Наука, занимающаяся изучением процессов климатообразования и описанием климатических условий различных областей, называется климатология
31. Спецдисциплина, изучающая влияние погоды на рост, развитие и урожайность с/х культур, на эффективность агротехнических мероприятий, на распространение вредителей и болезней с/х культур, называется агрометеорология
32. Почва не является компонентом составляющей атмосферы:
33. На 5 слоев подразделяют атмосферу
34. Только в разделе актинометрии метеорологии солнечную радиацию принято разделять на потоки: прямая солнечная радиация, суммарная солнечная радиация, рассеянная солнечная радиация, отраженная солнечная радиация, собственное излучение Земли, встречное излучение атмосферы –
35. Скопление продуктов конденсации или сублимации, взвешенных в воздухе непосредственно над поверхностью Земли, образует туманы
36. Малооблачная без осадков будет погода, если хорошо выражен суточный ход ветра, температуры и облачности; если вечером или ночью образуется приземный стелющийся туман, который рассеивается с восходом Солнца; если вечерняя заря летом окрашена в золотисто-желтый цвет; если атмосферное давление растет или остается без изменений
37. Ненастная будет погода, если в солнечный день появляются перистые облака в виде нитей, перьев с коготками, переходящие в перисто-слоистые в виде тонкой белесоватой пелены, затягивающей все небо; если атмосферное давление падает; если нарушается нормальный суточный ход температуры, например, ночью температура повышается, ветер усиливается независимо от времени суток, цвет вечерней зари красный
38. Причиной возникновения ветра является неравномерное распределение давления воздуха по поверхности Земли, вызываемое неравномерным распределением температуры воздуха
39. Повторяемость называются изобарами Линии одинакового давления,
40. Линии одинаковых осадков, называются изогигетами
41. Линии одинаковых температур, называются изотермами
42. К основным характеристикам ветра не относится повторяемость
43. Силу ветра визуалью в баллах можно определить только по шкале Бофорта