Вопросы по дисциплинам

*«***Машинные технологии производства продукции растениеводства»** и «**Моделирование в агроинженерии»**

к Государственному экзамену по специальности 35.04.06. «Агроинженерия» квалификация выпускника «Магистр»

1. Классификация технологий возделывания с.х. культур.

2. Требования к минимизации обработки почвы. Достоинства и недостатки технологии mini till и no till.

3. Принцип действия системы GPS навигации. Космическая система и наземная часть системы.

4. Достоинства системы параллельного вождения GPS навигации.

5.Точное земледелие и его сущность.

6. Оборудование для дифференциального внесения минеральных удобрений в режиме « of linе»

7. Ресурсосберегающая технология обработки почвы по технологии mini till

8. Прямой посев зерновых по технологии no till

9. Ресурсосберегающая технология обработки почвы и посева зерновых

10 Ресурсосберегающая технология уборки зерновых

11. Ресурсосберегающая технология возделывания пропашных культур

12. Понятие полного факторного эксперимента

13. Понятие фактор. Уровни варьирования факторов.

14. Понятие планирование эксперимента

15. Уравнение линейной математической модели. Оценка уровня влияния факторов по значению коэффициента уравнения.

16. Уравнение математической модели второго порядка

17. Определение коэффициентов уравнения регрессии первого порядка

18. Определить число опытов для проведения эксперимента при числе факторов 3 на двух уровнях варьирования.

19. Параметр оптимизации и. Требования к параметру оптимизации.

20. Кодирование факторов. Уровни варьирования.

21. Перевод из натуральных в кодированные значения факторов.

22. Матрица планирования эксперимента типа 22.

23 Определение коэффициентов уравнения регрессии при свободном члене. 24. Требования к параметру оптимизации уравнения регрессии.

25. Свойства матрицы планирования эксперимента (симметричность, ортогональность, рототабельность, условие нормировки факторов). Пример привести на примере матрицы типа 22