Министерство образования, науки и молодёжной политики Республики Коми

ГПОУ « Коми республиканский агропромышленный техникум

**Дисциплина ОП.06 «Материаловедение**»

Контрольные задания для студентов-заочников 2 курса по специальности

***35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции***

В соответствии с учебным планом по дисциплине ОП. 06 Материаловедение предусмотрена 1 контрольная работа. Контрольная работа состоит из 4 заданий. Номер варианта соответствует последней цифре шифра студента.

Контрольная работа должна быть выполнена в объёме 12-15 листов печатного текста формата А-4. Схемы и рисунки, поясняющие текст работы, следует выполнять по правилам стандартов ЕСКД.

В конце работы следует указать использованную литературу (автор, название учебника или пособия, год издания), Интернет ресурсы необходимо оставить одну чистую страницу для рецензии преподавателя.

1. Атомно-кристаллическое строение металлов.

2. Механические свойства металлов.

3. Возврат и рекристаллизация металлов

4. Диаграмма состояния железо-углерод.

5. Классификация углеродистых сталей.

6. Структура и классификация чугунов.

7. Классификация легированных сталей

8. Классификация видов термической обработки

9. Закалка стали.

10. Цветные сплавы.

11. Классификация полимеров.

12. Классификация материалов

13. Атомно-кристаллическое строение металлов.

14. Дефекты кристаллической решетки.

15. Механические свойства металлов.

16. Пластическая деформация. Возврат и рекристаллизация металлов.

17. Диаграммы двухкомпонентных систем.

18. Диаграмма состояния железо-углерод.

19. Классификация и структура углеродистых сталей.

20. Структура и классификация чугунов.

21. Конструкционные легированные стали.

22. Инструментальные легированные стали. Твердые сплавы

23. Стали с особыми физико-химическими свойствами.

24. Медные сплавы. Назначение, классификация, термообработка.

25. Алюминиевые сплавы. Назначение, классификация, термообработка.

26. Титановые сплавы. Назначение, классификация, термообработка

27. Классификация неметаллических материалов.

28. Термопласты. Строение. Классификация. Область применения.

29. Реактопласты. Строение. Классификация. Область применения.

30. Композиционные материалы. Строение. Классификация. Область применения.

31. Резины. Строение. Классификация. Область применения.

32. Классификация видов термообработки.

33. Отжиги первого рода

34. Отжиги второго рода.

35. Закалка и отпуск сталей.

36. Химико-термическая обработка.

37. Термомеханическая обработка.

38. Качественные и высококачественные легированные стали.

39. Качественные углеродистые стали.

40. Маркировка сталей.

41. Легированные конструкционные стали.

42. Легированные инструментальные стали.

43. Быстрорежущие инструментальные стали.

44. Шарикоподшипниковые стали.

45. Какими направлениями занимается химмотология, как наука и как область прикладной

деятельности?