Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине ОП.04. «Древесиноведение и материаловедение».

1. Роль древесины как материала.
2. Части растущего дерева, их значение в растущем дереве и промышленное использование.
3. Легированные стали и их маркировка.
4. Требования ГОСТов в отношении пород, размеров, качества, влажности, маркировки, упаковки, транспортирования, хранения, правил приемки, обмера и учета. Макроскопическое строение древесины.
5. Обмер, учет, маркирование, сортировка, приемка и проверка качества, транспортирование круглых материалов.
6. Анатомические элементы древесины хвойных пород.
7. Металлы и сплавы: классификация и маркировка железоуглеродистых сплавов.
8. Анатомические элементы древесины лиственных пород.
9. Промышленное использование различных пород древесины.
10. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для использования в круглом виде.
11. Органические вещества древесины: целлюлоза, гемицеллюлоза, лигнин.
12. Экстрактивные вещества: дубильные, красящие, смолы, эфирные масла.
13. Понятие о физических свойствах древесины. Проницаемость древесины жидкостями и газами.
14. Сплавы цветных металлов.
15. Значение тепловых, звуковых, электрических свойств, проявляющихся при воздействии электромагнитных излучений для промышленного использования древесины.
16. Классификация механических свойств древесины. Цели и особенности механических испытаний древесины.
17. Прочность древесины при сжатии, растяжении, статическом изгибе, сдвиге.
18. Влияние строения древесины на физико-механические свойства древесины.
19. Части растущего дерева, их значение в растущем дереве и промышленное использование.
20. Влияние лесоводческих факторов на физико-механические свойства древесины.
21. Влияние физических и механических факторов: сушки, пониженных и повышенных температур, ионизирующих излучений, кислот и щелочей, речной и морской воды.
22. Понятие о пороках древесины. Классификация пороков по ГОСТу 2140-81.
23. Сучки, их виды по форме, степени срастания с древесиной, по состоянию древесины сучка, по выходу на поверхность, по расположению в сортименте.
24. Трещины: разновидности по типам, по расположению в сортименте, по глубине, ширине.
25. Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, кривизна, наросты.
26. Влияние пороков на качество древесины.
27. Международная организация по стандартизации, ее задачи и значения.
28. Классификация круглых лесоматериалов по породам, назначению, размерам, качеству.
29. Основные способы обработки металлов.
30. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для распиловки и строгания.