

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 24.05.2023 13:28:47
Уникальный программный ключ: a49ae343af5448d4f5d7e3e1e499659da8109ba78

Приложение 8

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Лакокрасочные материалы»

Факультет: горно-технологический (ГТФ)

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Уровень образования: магистратура

Кафедра строительства и теплогазоснабжения
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Елесин М.А.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол

№ 9 от «17» 06 2022 г.

Заведующий кафедрой Елесин М.А.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способность проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.2 Оценивает и выбирает нормативно-технические документы и уровни инновационности принятых технических решений в проекте производства строительных материалов, изделий	Знает перечень нормативно-правовых документов, устанавливающих требования к лакокрасочным материалам Имеет навыки (основного уровня) использования нормативно-технических документов в работе с лакокрасочными материалами Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-технических документов для экспертизы лакокрасочных материалов, применяемых в производстве строительных материалов, изделий и конструкций.
ПК-3. Способность проектировать составы строительных материалов для производства изделий и конструкций	ПК-3.2 Разрабатывает технические условия на строительные материалы и выбирает варианты принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий	Знает содержание, порядок разработки и оформления технических условий на лакокрасочные материалы Имеет навыки (основного уровня) разработки технических условий для производства пленкообразующих веществ и пигментированных лакокрасочных материалов

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Лакокрасочные материалы и их основные свойства: вязкость и поверхностное натяжение (для жидких лакокрасочных материалов), удельная поверхность (для порошкообразных материалов),	ПК-1.2 ПК-3.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

диспергируемость, цвет, интенсивность, светостойкость и фотохимическая активность, укрывистость, маслосъемкость, абразивность			
Технология получения природных пленкообразующих веществ. Лакокрасочные материалы на основе растительных масел. Сиккативы. Природные смолы. Лаки на основе эфиров целлюлозы Технология	ПК-1.2 ПК-3.2	Конспект, тестовые задания	Есть/нет, решение теста
Технология получения неорганических пигментов, Технология получения органических пигментов. Технология получения пигментных лаков. Технология получения наполнителей.	ПК-1.2 ПК-3.2	Конспект, тестовые задания	Есть/нет, решение теста
Методы нанесения лакокрасочных материалов. Классификация способов окрашивания. Пневматическое, электростатическое, гидравлическое распыление, окунание и облив, валковый способ, электроосаждение, хемоосаждение	ПК-1.2 ПК-3.2	Конспект, тестовые задания	Есть/нет, решение теста
Технология окрашивания неметаллических материалов: окрашивание штукатурки и бетонов. Технология изготовления декоративных и имитационных покрытий. Методы испытания лакокрасочных покрытий. Организация производства покрытий. Технологическое обеспечение окрасочных работ. Расчет норм	ПК-1.2 ПК-3.2	Тестовые задания	Решение теста

расхода лакокрасочных материалов			
Зачет с оценкой (очная, заочная форма обучения)	ПК-1.2 ПК-3.2	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме «Зачета с оценкой» (для очной и заочной формы обучения)</i>				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Для очной, заочной формы обучения

Контрольные вопросы и задания для текущего контроля (выполняются письменно и устно)

1. Перечислите операции технологического процесса нанесения лакокрасочных покрытий.
2. Какова должна быть долговечность лакокрасочных покрытий сельскохозяйственной техники?
3. В каких случаях проводят профилактическую окраску машин, в каких – ремонтную, в каких – капитальную?
4. Перечислите преимущества и недостатки метода пневматического распыления лакокрасочных материалов?
5. В чем заключается сущность безвоздушного распыления лакокрасочных материалов?
6. В чем заключается сущность электростатического распыления лакокрасочных материалов?
7. Перечислите способы нанесения полимерных покрытий, которые применяют в сельскохозяйственном производстве.
8. В каких целях применяют газопламенное напыление полимерных материалов?
9. Какие полимерные материалы используются для нанесения их в электростатическом поле?
10. Какие операции выполняются в процессе горячего цинкования?
11. Что такое металлизация распылением?
12. Назовите виды металлизации распылением.

13. Какие электролиты используются при электролитическом цинковании?
14. По каким признакам различают защитные покрытия?
15. В чем причины широкого распространения лакокрасочных покрытий?
16. Какие полимерные материалы используются для нанесения полимерных покрытий?
17. Какими преимуществами обладают полимерные покрытия?
18. Как подразделяются металлические покрытия по механизму защиты
19. Назовите примеры неметаллических неорганических покрытий.
20. Где целесообразно применять неметаллические неорганические покрытия?
21. Назовите примеры композиционных комбинированных покрытий.
22. В чем преимущества комбинированных покрытий?
23. На какие виды делят защитные покрытия по способу получения?
24. Как получают химические защитные покрытия? Назовите их примеры.
25. Как получают электрохимические защитные покрытия?
26. Приведите примеры гальванических и анодно-окисных защитных покрытий.
27. Как получают металлизационные покрытия?
28. Из каких металлов получают металлизационные защитные покрытия?
29. Какие факторы необходимо учитывать при выборе вида защитного покрытия?
30. На какие материалы наносят лакокрасочные покрытия?
31. На какие группы делят лакокрасочные материалы по составу и назначению?
32. Перечислите основные и вспомогательные лакокрасочные материалы.
33. Назовите пять групп знаков в обозначении лакокрасочных материалов.
34. Что такое лак?
35. Что такое краска?
36. Что такое эмаль?
37. Опишите состав и применение масляного лака.
38. Опишите состав и применение нитролака.

2.2 Задания для промежуточного контроля успеваемости и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i>	Контролируемая компетенция
1. В каких лакокрасочных материалах используется в качестве растворителя вода? 1) в масляных красках; 2) в аквалаке; 3) в эмалевых красках. 4) в полимерных красках.	ПК-1.2 ПК-3.2
2. Для выравнивания поверхности перед окраской применяют: 1) пигменты; 2) шпаклевки; 3) эмали; 4) растворители.	ПК-1.2 ПК-3.2
3. Кисти для сглаживания свеженанесенной краски – это: 1) побелочные; 2) макловицы; 3) флейцы; 4) ручники.	ПК-1.2 ПК-3.2

<p>4. Приспособление для нанесения рисунка на стену – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) графарет; 2) бордюр; 3) валик; 4) шпатель. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>5. Что называют пигментом?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) тонкий порошок различных цветов; 2) олифа, используемая для изготовления масляных красок; 3) растворы смол и различных растворителей; 4) раствор для разведения краски. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>6. Для чего предназначены филенчатые кисти?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для проведения узких горизонтальных полос; 2) для сглаживания свеженанесенной краски; 3) универсальные – применяются для окраски; 4) для нанесения равномерных ударов, чтобы сглаживать краску. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>7. Какой инструмент применяется для окрашивания больших плоскостей пола и стен?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) широкая кисть торцовка; 2) валик малярный; 3) графарет; 4) шпатель. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>8. К сухому компоненту лакокрасочного состава относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) растворители; 2) связующие; 3) наполнители; 4) пигменты. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>9. Операция, предназначенная для выравнивания впитывающей способности и пористости поверхности, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) шпатлевание; 2) грунтование; 3) шлифование; 4) сглаживание. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>10. К связующим неводных окрасочных составов нужно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) клеи; 2) олифы; 3) жидкое стекло; 4) цементы. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>11. Совокупность материальных частиц, содержащихся в данном материале:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) плотность 2) объем 3) масса 4) насыпная масса. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>12. Масса единицы объема материала в естественном составлении:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) средняя плотность 2) истинная плотность 3) насыпная плотность 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

4) приведённая плотность.	
13. Свойства материалов выдерживать без разрушений действия высоких температур: 1) огнеупорность 2) огнестойкость 3) теплопроводность 4) теплоемкость	ПК-1.2 ПК-3.2
14. Свойства материалов поглощать падающий звук: 1) звукопроводимость 2) звукопроницаемость 3) звукопоглощение 4) звукоизоляция	ПК-1.2 ПК-3.2
15. Свойство материалов смачиваться водой: 1) гидрофильность 2) гидрофобность 3) дисперстность 4) водопоглощение	ПК-1.2 ПК-3.2
16. Свойство жидкостей оказывать сопротивление при перемещении одной частицы относительно другой: 1) дисперстность 2) гидрофобность 3) вязкость 4) жесткость	ПК-1.2 ПК-3.2
17. Выберите гидравлические вяжущие 1) гидравлическая известь 2) гипс 3) портландцемент 4) глина	ПК-1.2 ПК-3.2
18. Вяжущее, расширяющееся при твердении 1) портландцемент 2) гипс 3) известь 4) глина	ПК-1.2 ПК-3.2
19. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow$ - реакция получения: 1) цемента 2) гипса 3) извести	ПК-1.2 ПК-3.2
20. Дайте информацию по маркировке: Г – 5 – А – I	ПК-1.2 ПК-3.2
21. Запишите формулу карбонизации воздушной извести:	ПК-1.2 ПК-3.2
22. Определите вяжущее $\text{K}_2\text{O} \cdot m\text{SiO}_2 = 1,41 \text{ см}$	ПК-1.2 ПК-3.2
23. Прочность портландцемента определяется через 1) 26 суток 2) 28 суток 3) 14 суток 4) 7 суток	ПК-1.2 ПК-3.2

<p>24. Неоднородность раствора по толщине, которая образуется при перевозке</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) водоудерживающая способность 2) расслаиваемость 3) подвижность 4) жесткость 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>25. Каким прибором определяется прочность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эталонный конус 2) игла Вика 3) гидравлический пресс 4) гидравлический насос 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>26. Назовите красочный состав, который после нанесения на поверхность образует твердую прозрачную пленку, обладающую защитными, декоративными или специальными техническими свойствами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лак 2. Краска (эмаль) 3. Грунтовка 4. Шпатлевка 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>27. Назовите жидкий или порошкообразный продукт, содержащий пигменты, который после нанесения на поверхность образует непрозрачную пленку, обладающую защитными, декоративными или специальными техническими свойствами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лак 2. Краска (эмаль) 3. Грунтовка 4. Шпатлевка 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>28. Назовите продукт, который образует нижние слои лакокрасочных защитных покрытий, создавая надежное сцепление верхних слоев покрытия с окрашиваемой поверхностью.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>29. Назовите продукт пастообразной или жидкой консистенции, применяемый для устранения небольших дефектов поверхности перед окраской.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>30. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который определяет цвет, технологичность (например, усадку) и долговечность лакокрасочного покрытия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пигмент 2. Наполнитель 3. Пленкообразующее вещество 4. Сиккатив 5. Отвердитель 6. Пластификатор 7. Растворитель 8. Разбавитель 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>31. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который применяют для улучшения технологических и потребительских свойств покрытий и экономии пигментов.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>32. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который определяет рабочую консистенцию краски, прочность, твердость и долговечность образующейся пленки.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

<p>33. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который добавляют для ускорения процесса сушки.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>34. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который обуславливает твердение некоторых жидких полимеров и их переход в твердые, нерастворимые и неплавкие полимеры.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пигмент 2. Наполнитель 3. Пленкообразующее вещество 4. Сиккатив 5. Отвердитель 6. Пластификатор 7. Растворитель 8. Разбавитель 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>35. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который используется для повышения эластичности твердеющей пленки.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>36. Назовите компонент лакокрасочных материалов, который не являясь растворителем для пленкообразующего вещества, может быть использован в сочетании с растворителем, не вызывая нежелательных эффектов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пигмент 2. Наполнитель 3. Пленкообразующее вещество 4. Сиккатив 5. Отвердитель 6. Пластификатор 7. Растворитель 8. Разбавитель 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>37. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, стойкие к атмосферным воздействиям в различных климатических условиях.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>38. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, эксплуатируются под навесом и внутри неотапливаемых помещений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атмосферостойкие 2. Ограниченно атмосферостойкие 3. Консервационные 4. Водостойкие 5. Специальные 6. Маслобензостойкие 7. Химически стойкие 8. Термостойкие 9. Электроизоляционные 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>39. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, применяются для временной защиты окрашиваемой поверхности в процессе производства, транспортирования и хранения изделий.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

<p>40. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, стойкие к действию пресной воды и ее паров, а также морской воды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атмосферостойкие 2. Ограниченно атмосферостойкие 3. Консервационные 4. Водостойкие 5. Специальные 6. Маслобензостойкие 7. Химически стойкие 8. Термостойкие 9. Электроизоляционные 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>41. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытие которых, стойкие к излучениям. Покрытия светящиеся, терморегулирующие и т. д.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атмосферостойкие 2. Ограниченно атмосферостойкие 3. Консервационные 4. Водостойкие 5. Специальные 6. Маслобензостойкие 7. Химически стойкие 8. Термостойкие 9. Электроизоляционные 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>42. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, стойкие к воздействию минеральных масел и консистентных смазок, бензина, керосина и др.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>43. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, стойкие к воздействию щелочей, кислот и других жидких реагентов и их паров.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атмосферостойкие 2. Ограниченно атмосферостойкие 3. Консервационные 4. Водостойкие 5. Специальные 6. Маслобензостойкие 7. Химически стойкие 8. Термостойкие 9. Электроизоляционные 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>44. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, стойкие к воздействию повышенных температур.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>45. Назовите группу лакокрасочных материалов, покрытия которых, подвергаются воздействию электрического тока, дуги и поверхностных разрядов.</p>	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>46. Укажите применение марки эмали А-6 (желтый цвет)?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

<ul style="list-style-type: none"> 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности. 	
<p>47. Укажите применение марки эмали А-7 (светло-зеленый цвет)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>48. Укажите применение марки эмали А-8 (коричневый цвет)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>49. Укажите применение марки эмали А-9 (синий цвет)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>50. Укажите применение марки эмали А-10 (голубой цвет)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>51. Укажите применение марки эмали А-11 (белый цвет)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности.	
52. Укажите применение марки эмали А-12 (черный цвет)? 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности.	ПК-1.2 ПК-3.2
53. Укажите применение марки эмали А-13 (красный цвет)? 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности.	ПК-1.2 ПК-3.2
54. Укажите применение марки эмали А-14 (стальной цвет)? 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности.	ПК-1.2 ПК-3.2
55. Укажите применение марки эмали А-14 (темно-зеленый цвет)? 1. Детали топливной системы. 2. Детали из сплавов алюминия. 3. Детали масляной системы. 4. Агрегаты гидравлической системы, детали из сплавов магния. 5. Детали кислородной системы. 6. Указатели, аптечки. 7. Агрегаты воздушной системы. 8. Противопожарная система. 9. Внутренние поверхности.	ПК-1.2 ПК-3.2
56. Для создания основы и пленкообразования лакокрасочных покрытий используют: 1) пигменты 2) наполнители 3) разбавители 4) растворители 5) связующие	ПК-1.2 ПК-3.2

<p>57. Какие красочные составы готовят на олифе из растительных масел:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эмалевые 2) акриловые 3) латексные 4) масляные 5) силикатные 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>58. Эмульсионные краски – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пигментированная дисперсия полимера в воде 2) дисперсия мела в растворимом стекле 3) смесь лака с олифой 4) неорганическое связующее, разбавленное водой 5) смесь разбавителя с наполнителем 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>59. Лак – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эмульсия, состоящая из воды и льняного масла 2) суспензия, состоящая из воды и олифы 3) раствор смолы в летучем растворителе 4) раствор олифы в бензине-растворителе 5) смесь олифы, сиккатива и органического красителя 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>60. Состав эмалевой краски:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пигмент + жидкое стекло 2) пигмент + олифа 3) пигмент + столярный клей 4) пигмент + лак 5) пигмент + эпоксидная смола 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>61. Основные операции получения красочных покрытий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) очистка поверхности, окрашивание 2) грунтование, шпатлевание, нанесение красочных слоев 3) шпатлевание, нанесение красочного слоя 4) нанесение нескольких красочных слоев после отверждения каждого предыдущего 5) шлифовка абразивным материалом, окрашивание 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>63. Недостаток лаков и эмалей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) высокая стоимость 2) недостаточная адгезия 3) низкая прочность слоя 4) недостаточная долговечность 5) токсичность, пожароопасность 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>64. Природные минеральные пигменты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) литопон, сажа малярная, оксид хрома 2) белила, лазурь малярная, зелень цинковая 3) охра, мумия, сурик 4) пудра алюминиевая, пыль цинковая 5) пигмент желтый, киноварь искусственная 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>65. К какой группе лакокрасочных материалов относят алкидную краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

<p>66. К какой группе лакокрасочных материалов относят эпоксидную краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>67. К какой группе лакокрасочных материалов относят нитроцеллюлозную краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>68. К какой группе лакокрасочных материалов относят вододисперсионную краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>69. К какой группе лакокрасочных материалов относят вододисперсионную краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>70. К какой группе лакокрасочных материалов относят акварельную краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>71. К какой группе лакокрасочных материалов относят гуашь?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>72. К какой группе лакокрасочных материалов относят известковую краску?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>73. К какой группе лакокрасочных материалов относят цементную?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>74. К какой группе лакокрасочных материалов относят на основе жидкого стекла?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

4) масляные краски	
75. К какой группе лакокрасочных материалов относят на костном клею? 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски	ПК-1.2 ПК-3.2
76. К какой группе лакокрасочных материалов относят на основе натуральной олифы? 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски	ПК-1.2 ПК-3.2
77. К какой группе лакокрасочных материалов относят на основе полунатуральной олифы? 1) полимерные краски 2) краски на минеральном связующем 3) клеевые краски 4) масляные краски	ПК-1.2 ПК-3.2
78. Какие краски образуют паропроницаемую плёнку? 1) алкидная 2) известковая 3) вододисперсионная 4) масляные краски	ПК-1.2 ПК-3.2
79. Какие краски образуют паропроницаемую плёнку? 1) алкидная 2) цементная 3) вододисперсионная 4) клеевая	ПК-1.2 ПК-3.2
80. Какие краски образуют паропроницаемую плёнку? 1) эпоксидная 2) цементная 3) вододисперсионная 4) масляная	ПК-1.2 ПК-3.2
81. Чем отличаются краски предназначенные для эксплуатации «на улице»? 1) атмосферостойкостью 2) термостойкостью 3) электропроводностью 4) паропроницаемостью	ПК-1.2 ПК-3.2
82. Чем отличаются краски на этикетке которой написано «эмаль»? 1) блеском поверхности 2) матовостью поверхности 3) рельефностью поверхности 4) шершавостью поверхности	ПК-1.2 ПК-3.2
83. Какие из перечисленных красок в качестве разбавителя используют воду? 1) алкидные 2) нитроцеллюлозные 3) вододисперсионные	ПК-1.2 ПК-3.2

<ul style="list-style-type: none"> 4) вододисперсные 5) масляные 6) клеевые 	
<p>84. Какие из перечисленных красок в качестве разбавителя используют ацетон?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) алкидные 2) нитроцеллюлозные 3) вододисперсные 4) вододисперсные 5) масляные 6) клеевые 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>85. Какие из перечисленных красок в качестве разбавителя используют Уайт-спирит?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) алкидные 2) нитроцеллюлозные 3) вододисперсные 4) вододисперсные 5) масляные 6) клеевые 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>86. Какие из перечисленных красок относят к экологически чистым материалам?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) алкидные 2) нитроцеллюлозные 3) вододисперсные 4) на основе жидкого стекла 5) масляные 6) на основе минеральных вяжущих 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>87. Какие слои необходимо нанести на поверхность материала для её выравнивания и окрашивания и придания поверхности матовость?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) грунтовку 2) шпатлёвку 3) краска матовая 4) краска эмалевая 5) лак 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>88. Какие слои необходимо нанести на поверхность материала для придания поверхности блеска? Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) грунтовку 2) шпатлёвку 3) краска матовая 4) краска эмалевая 5) лак 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>
<p>89. Какие основные показатели качества должны быть у фасадных красок?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) водостойкость 2) цветоустойчивость 3) гидрофобность 4) морозостойкость 5) паропроницаемость 6) огнестойкость 7) электроизоляционность 	<p>ПК-1.2 ПК-3.2</p>

КЛЮЧ
 к тестам по дисциплине «Лакокрасочные материалы»
 Направление подготовки **08.04.01 «Строительство»**
 профиль подготовки: *Производство строительных материалов, изделий и конструкций*

1. 2	26. 2	51. 3	76. 4
2. 2	27. 2	52. 3	77. 4
3. 2	28. Грунтовка	53. 3	78. 2,3
4. 1	29. Шпатлевка	54. 3	79. 2,3,4
5. 1	30. 1	55. 3	80. 2,3
6. 1	31. Наполнитель	56. 5	81. 1,4
7. 1	32. Пленкообразующее вещество	57. 4	82. 1
8. 1	33. Сиккатив	58. 1	83. 2,4,6
9. 1	34. 3	59. 3	84. 2
10. 1	35. Пластификатор	60. 4	85. 1,5
11. 1	36. 2	61. 2	86. 3,4,6
12. 1	37. Атмосферостойкие	62. 1	87. 1,2,3
13. 2	38. 1	63. 5	88. 5
14. 3	39. Консервационные	64. 3	89. 1,2,3,4,5
15. 1	40. 3	65. 1	
16. 3	41. 1	66. 1	
17. 1,3	42. Маслобензостойкие	67. 1	
18. 3	43. 1	68. 1	
19. 3	44. Термостойкие	69. 1	
20. Гипс быстротвердеющий, тонкого помола	45. Электроизоляционные	70. 1	
21. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	46. 3	71. 3	
22. Жидкое стекло	47. 1	72. 2	
23. 2	48. 2	73. 2	
24. 2	49. 1	74. 2	
25. 3	50. 1	75. 3	

Разработчик

зав. каф., к.т.н. М.А. Елесин