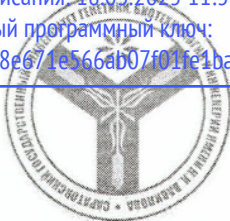


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет  
Дата подписания: 18.03.2025 11:38:31  
Уникальный программный ключ:  
528681d78e671e566ab07f01e1ba2172f93a12




**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии  
и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**


Заведующий кафедрой

  
/ Русинов А.В. /  
«16» мая 2024 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТДЕЛКИ ДРЕВЕСИНЫ</b>
Направление подготовки	<b>35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</b>
Направленность (профиль)	<b>Инновационные технологии деревобработывающих производств</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Техносферная безопасность и транспортно- технологические машины</b>
Ведущий преподаватель	<b>Кабанов Олег Викторович, доцент</b>

*Разработчики: доцент, Кабанов О.В.*

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	12

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Теория и технология отделки древесины» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01 августа 2017 г. № 735, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Теория и технология отделки древесины»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (год)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2		4	5	6
ПК-3	Способен организовывать, обеспечивать выполнение технологических процессов деревообрабатывающих производств и выявлять неисправности в технологическом оборудовании	ПК-3.4. Анализирует методы и способы решения задач по разработке и выполнению технологических процессов в области отделки древесины.	2 год	-лекции; - лабораторные работы	-лабораторная работа; -собеседование

Примечание:

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин «Инновационные технологии сушки и защиты древесины», «Производство древесных композиционных материалов», «Теория и технология раскроя древесины», «Техническая эксплуатация оборудования и инструмента для обработки древесины», «Сквозные технологии в деревообрабатывающем и мебельном производстве», «Деревообрабатывающее оборудование с ЧПУ», в ходе прохождения производственной практики: «Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика», а также в ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

**Перечень оценочных материалов при изучении дисциплины  
«Теория и технология отделки древесины»**

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
2	Лабораторная работа	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике.	Лабораторные работы

Таблица 3

**Программа оценивания уровня сформированности компетенций при изучении разделов (тем) дисциплины «Теория и технология отделки древесины»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
2 год			
1	<b>Физические основы образования защитно-декоративных покрытий.</b> Смачивание и растекание. Реология отделочных материалов. Свойства и взаимодействие древесины с лакокрасочными материалами.	ПК-3	Собеседование
2	<b>Адгезия лакокрасочных пленок с древесиной.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
3	<b>Внутренние напряжения в покрытиях.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
4	<b>Методы нанесения лакокрасочных материалов.</b> Нанесение лакокрасочных материалов ручными инструментами. Нанесение лакокрасочных материалов пневматическим распылением. Нанесение лакокрасочных материалов механическим распылением. Нанесение лакокрасочных материалов в электрическом поле. Нанесение лакокрасочных материалов обливанием. Нанесение лакокрасочных материалов вальцами. Нанесение лакокрасочных материалов окунанием. Нанесение лакокрасочных материалов протягиванием. Нанесение лакокрасочных	ПК-3	Собеседование

	материалов во вращающихся барабанах.		
5	<b>Распределение сжатым воздухом горячих лаков и красок.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
6	<b>Нанесение шпаклевочных и порозаполняющих составов. Нанесение пленочных материалов.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
7	<b>Отверждение (сушка) покрытий.</b> Отверждение покрытий за счет испарения летучих растворителей (сушка покрытий). Способы нагрева и техника сушки лакокрасочных материалов. Сушильные камеры для лакокрасочных материалов. Отверждение превращаемых покрытий. Отверждение полиэфирных покрытий с помощью ультрафиолетового излучения.	ПК-3	Собеседование
8	<b>Отверждение покрытий с помощью ускоренных электронов.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
9	<b>Отверждение покрытий за счет охлаждения расплавов.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
10	<b>Методы облагораживания лакокрасочных покрытий.</b> Неровности поверхности лакокрасочных покрытий. Чувствительность глаза к неровностям поверхности покрытий. Методы выравнивания поверхности покрытий. Выравнивание поверхностей покрытий тампоном. Выравнивание поверхности покрытий шлифованием.	ПК-3	Собеседование
11	<b>Полирование покрытий.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
12	<b>Удаление с полированных покрытий полировочных масел.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
13	<b>Технологические процессы отделки древесины.</b> Классификация покрытий. Структура технологического процесса отделки древесины. Технологические процессы прозрачной отделки древесины. Технологические процессы непрозрачной отделки древесины. Расход отделочных материалов.	ПК-3	Собеседование
14	<b>Имитация текстуры на поверхности древесины методом типографической печати.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
15	<b>Глубокое крашение древесины.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
16	<b>Организация производственных процессов в отделочных цехах.</b> Оборудование и организация рабочих мест в отделочных цехах. Расчет производительности отделочного оборудования. Расчет основных параметров распылительных камер. Расчет сушильных устройств. Конвейеризация процессов отделки.	ПК-3	Собеседование
17	<b>Автоматизация процессов отделки.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование
18	<b>Лакокраскозаготовительные отделения и снабжение лакокрасочными материалами рабочих мест.</b>	ПК-3	Лабораторная работа Собеседование

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Теория и технология отделки древесины» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции и этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-3 2 год	ПК-3.4. Анализирует методы и способы решения задач по разработке и выполнению технологических процессов в области отделки древесины.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо анализирует методы и способы решения задач по разработке и выполнению технологических процессов в области отделки древесины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не анализирует методы и способы решения задач и выполнению технологических процессов в области отделки древесины.	обучающийся анализирует методы и способы решения задач по разработке и выполнению технологических процессов в области отделки древесины.	обучающийся анализирует методы и способы решения задач по разработке и выполнению технологических процессов в области отделки древесины, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1. Входной контроль**

Цель входного контроля: определение уровня освоения обучающимися предшествующих дисциплин, и степени готовности к освоению содержания дисциплины «Теория и технология отделки древесины».

**Вопросы входного контроля**

1. Цель и задачи отделочных работ.
2. Основные закономерности формирования защитно-декоративных покрытий.
3. Методы определения твердости покрытий.
4. Методы определения прочности покрытий при истирании.
5. Методы определения прочности покрытий при ударе.
6. Методы определения прочности защитно-декоративных плёнок на изгиб.

7. Влагопоглощение лакокрасочных и синтетических пленочных материалов.

8. Декоративные функции покрытий: изменение цвета.

9. Декоративные функции покрытий: укрывистость «подложки» текстуры.

10. Декоративные функции покрытий: придание блеска, матовости и др.

### **3.2. Собеседование**

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

#### **Примерный перечень тем для собеседования**

1. Физические основы образования защитно-декоративных покрытий.
2. Методы нанесения лакокрасочных материалов.
3. Отверждение (сушка) покрытий.
4. Методы облагораживания лакокрасочных покрытий.
5. Технологические процессы отделки древесины.
6. Организация производственных процессов в отделочных цехах.
7. Назначение и свойства защитно-декоративных покрытий.
8. Красящие вещества, наполнители, растворители и пластификаторы.
9. Пленкообразователи и отделочные материалы на их основе.
10. Методы испытаний лакокрасочных материалов.

### **3.3. Лабораторная работа**

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с формированием навыка в области управления качеством и применение их при решении производственных задач на деревоперерабатывающих предприятиях.

Лабораторная работа выполняется в течение одного занятия и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе. Лабораторная работа выполняется целой группой обучающихся с возможным делением на две подгруппы. Для них разработан один вариант задания.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Теория и технология отделки древесины». Методические указания в печатном и электронном (в формате \*.pdf) виде хранятся на кафедре.

Тематика лабораторных работ представлена в таблице 2 рабочей программы дисциплины и таблице 4 оценочных материалов.

### **3.5. Промежуточная аттестация**

По дисциплине «Теория и технология отделки древесины» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств предусмотрена промежуточная аттестация в виде экзамена во 2 год.

Целью проведения промежуточной аттестации в виде экзамена является оценка качества освоения обучающимися содержания части или всего объема учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения навыков в области управления качеством и применение их при решении производственных задач на деревоперерабатывающих предприятиях.

В экзаменационных билетах присутствуют ситуационные задачи, представленные в виде расчетных (практических) заданий:

1. Составить требования к внешнему виду покрытия изделия, условиям эксплуатации покрытия.

2. Выбрать основной (покрывной) лакокрасочный или пленочный материал (выбор материала уже указан преподавателем в задании на курсовую работу). В случае необходимости выбрать вспомогательные материалы. Это могут быть – грунтовочные составы, порозаполнители, обессмоливающие составы, отбеливающие составы, шпатлевочные составы и т.д.

3. Выбрать химическую рецептуру. Определить рабочий состав основного материала (покрывного материала).

4. Составить структурную схему покрытия в виде схемы с пояснениями (каждый слой обозначить и расшифровать).

5. В соответствии с формой изделия (фото представлено в задании), а также следуя рекомендациям производителя материала выбрать способ нанесения основного и вспомогательных материалов. Обосновать свой выбор.

6. Рассчитать сменную и годовую производительность оборудования (годовая производственная программа представлена в задании на курсовую работу).

7. Рассчитать количество единиц оборудования в соответствии с годовой производственной программой.

8. Описать решение экологических вопросов в принятом в предыдущих заданиях технологическом процессе отделки.

9. Разработать план размещения технологического оборудования на участке отделки с транспортными средствами, рабочими местами, буферными складами. На планировочном решении показать лабораторию, лакоприготовительное отделение, бытовые помещения. План размещения оборудования представить в виде чертежа на формате А4 или А3. Наличие рамки и штампа на чертеже обязательно.

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Какие свойства древесины и древесных материалов необходимо учитывать при отделке?

2. Что такое прозрачная отделка? непрозрачная? имитационная? специальная?

3. Перечислите восемь групп покрытий по условиям эксплуатации.



4. Перечислите покрытия в зависимости от видов материалов и технологии.
5. Назовите покрытия по декоративным свойствам и их отличия. В каких случаях применяют эти покрытия?
6. Назовите схемы защитно-декоративных покрытий и их строение.
7. Перечислите основные физико-механические свойства лакокрасочных покрытий.
8. Расскажите о методах определения основных физико-механических свойств лакокрасочных покрытий.
9. Назовите основные группы лакокрасочных материалов.
10. На какие группы подразделяются компоненты, входящие в лакокрасочные материалы?
11. Что представляют собой красители?
12. Перечислите красители, применяемые для крашения древесины, и приведите их краткую характеристику.
13. Что такое наполнители; для чего они предназначены? Назовите применяемые наполнители для лакокрасочных материалов.
14. Дайте определение растворителям, разбавителям и пластификаторам. Перечислите основные растворители, разбавители и пластификаторы.
15. Приведите классификацию масел. Что такое олифа?
16. Что такое пленкообразующее вещество?
17. Назовите природные и синтетические смолы.
18. Какие вы знаете белковые пленкообразователи и что они собой представляют?
19. Дайте определение грунтовкам и их классификацию.
20. Что представляют собой порозаполнители?
21. Какие шпатлевки вы знаете?
22. Расскажите об отличительных особенностях спиртовых, масляных, нитроцеллюлозных, полиэфирных, эпоксидных, полиуретановых, перхлорвиниловых лаков.
23. Что такое политуры, для чего они применяются и какие они бывают?
24. Дайте характеристики клеевых и масляных красок.
25. Расскажите об особенностях каждого вида эмалей.
26. Расскажите об особенностях хранения лакокрасочных материалов.
27. Перечислите пленочные материалы на основе бумаг, их отличия и способы приклеивания.
28. Расскажите о пленках из синтетических смол.
29. Назовите прочие пленочные и листовые материалы.
30. Для чего применяют шлифовальные шкурки в процессе отделки?
31. Как различают шлифовальные шкурки?
32. Какие абразивные материалы применяют для изготовления шлифовальных шкурок, паст, шлифпорошков?
33. Перечислите полирующие материалы и дайте их краткую характеристику.
34. Назовите составы для удаления масла.
35. Расскажите о составах для ухода за лакокрасочными покрытиями и их ремонта.

36. Что такое структурные неровности обработки?
37. Чем характеризуется шероховатость? Какими приборами определяют шероховатость?
38. Дайте характеристику подготовки к отделке.
39. Расскажите о способах подготовки к отделке и применяемом оборудовании.
40. Назовите задачи отделочной подготовки.
41. Какими способами удаляют ворс?
42. Расскажите о процессах обессмоливания и отбеливания.
43. Расскажите о процессе крашения.
44. В чем заключается процесс грунтования? Назовите методы нанесения грунтов, применяемое оборудование.
45. Охарактеризуйте процессы порозаполнения и шпатлевания, методы их выполнения.
46. Назовите ручные инструменты для нанесения лакокрасочных материалов, методы работы ими в зависимости от применяемых материалов.
47. Расскажи те о приемах столярного полирования.
48. Расскажите о технологии окунания, ее преимуществах и недостатках.
49. Какие дефекты образуются при отделке окунанием и каковы способы их устранения?
50. Нарисуйте схемы форсунок для распыления лакокрасочных материалов.
51. Назовите оборудование, входящее в состав распылительной установки, и его назначение.
52. Расскажите об устройстве краскораспылителя ручного действия; автоматического действия.
53. Как устроены распылительная камера, красконагнетательный бачок?
54. Расскажи те о нанесении подогретых лаков и установках для подогрева.
55. Приведите схемы установки для нанесения лакокрасочных материалов методом экструзии и расскажите об этом методе.
56. Объясните существо метода безвоздушного н а несения.
57. Что собой представляет аэрозольный баллон и как им пользоваться?
58. Расскажи те о схемах образования завес отделочного материала.
59. Укажите преимущества метода облива.
60. Назовите отличительные особенности метода струйного облива.
61. Объясните существо метода нанесения лакокрасочных материалов в электрическом поле токов высокого напряжения.
62. Расскажи те о конструкции распылителей для отделки в электрическом поле.
63. Как подразделяется непрозрачная отделка?
64. Какими методами наносят материалы при непрозрачной отделке?
65. Расскажите о линии отделки ДЛ-38А или ДЛ-38М.
66. Расскажите об одном из технологических процессов непрозрачной отделки.
67. От чего зависит скорость отверждения покрытия?
68. Расскажите о конвективной сушке.

69. Расскажите о сушке методом предварительного аккумуляирования теплоты.
70. В чем заключается существо терморadiационного способа сушки?
71. Ра с скажите о сушке ультрафиолетовым излучением.
72. Поясните на схеме принцип работы полуавтоматической линии отделки.
73. То же, конвейерной линии.
74. Какие операции выполняют при облагораживании покрытий и на каком оборудовании?
75. Перечислите виды имитационной отделки.
76. Расскажите о поверхностном крашении, применяемом оборудовании.
77. В чем сущность крашения в горячехолодных ваннах и в автоклавах под давлением?
78. Что называется аэрографией и как она производится?
79. Расскажите об имитации с помощью печатных форм-фотошаблонов.
80. Как наносят текстуру методом печатания.
81. Расскажите о принципе работы горизонтальной пропиточной сушильной машины.
82. Как работает линия по приклеиванию полимерных пленок?
83. Расскажите о принципе работы линии на базе многосекционного пресса для приклеивания пластиков.
84. Что такое предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
85. Какие мероприятия осуществляются в отделочных цехах для снижения предельно допустимых концентраций?
86. Какие меры принимаются для предупреждения профессиональных заболеваний?
87. Назовите причины, вызывающие загорания в отделочных цехах.
88. Какие мероприятия проводятся по предупреждению загораний в отделочных цехах?
89. Что такое спринклерная система для тушения огня?
90. Что такое дренчерная установка?

## Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и  
инженерии имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины»

### Экзаменационный билет № 1

Дисциплина «Теория и технология отделки древесины»

1. Назовите прочие пленочные и листовые материалы.
2. Какими методами наносят материалы при непрозрачной отделке?
3. В соответствии с формой изделия (фото представлено в задании), а также следуя рекомендациям производителя материала выбрать способ нанесения основного и вспомогательных материалов. Обосновать свой выбор.

Зав. кафедрой

Фамилия И.О.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Теория и технология отделки древесины» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине «Теория и технология отделки древесины» приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<i>высокий</i>	«отлично»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного

		материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при собеседовании

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

**умения:** сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

**владение навыками:** решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

#### Критерии оценки

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>Отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>– умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;</li> <li>– успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>

<b>Хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>
<b>Удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся материала по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено».

Содержание и критерии оценки отчета доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

#### Критерии оценивания отчета по лабораторной работе

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<b>Оценка «зачтено»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся оформил отчет по лабораторной работе, логично и грамотно, аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки т.д.;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;</li> <li>- умение проводить и оценивать результаты работы;</li> <li>- способность решать инженерные задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы);</li> <li>- самостоятельно сформулировал выводы.</li> </ul>
<b>Оценка «не зачтено»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не качественно оформил отчет по лабораторной работе, логично и грамотно, аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки т.д.;</li> <li>- не владеет терминологией и необходимыми теоретическими знаниями;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий и описании физических законов, явлений и процессов, искажен их смысл, не решены инженерные</li> </ul>

задачи, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.
--

#### 4.2.3. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных теоретических вопросов достижений науки и производства в области формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах; способов реализации новых технологий и методик определения эффективности отделки древесины; методов, способов и форм отчетных документов при решении исследовательских задач в области отделки древесины.

**умения:** использовать в профессиональной деятельности современные отечественные и зарубежные лакокрасочные материалы; проводить исследования и эксперименты в области совершенствования лакокрасочных материалов; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области отделки древесины.

**владение навыками:** самостоятельного анализа при решении сложных (нестандартных) задач при выборе материалов и оборудования для реализации технологических процессов отделки изделий из древесины.

#### Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных теоретических вопросов достижений науки и производства в области формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах; способов реализации новых технологий и методик определения эффективности отделки древесины; методов, способов и форм отчетных документов при решении исследовательских задач в области отделки древесины, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение использовать в профессиональной деятельности современные отечественные и зарубежные лакокрасочные материалы; проводить исследования и эксперименты в области совершенствования лакокрасочных материалов; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области отделки древесины;</li> <li>- успешное и системное владение навыками самостоятельного анализа при решении сложных (нестандартных) задач при выборе материалов и оборудования для реализации технологических процессов отделки изделий из древесины.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных теоретических вопросов достижений науки и производства в области формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах; способов реализации новых технологий и методик определения эффективности отделки древесины; методов, способов и форм отчетных документов при решении исследовательских задач в области отделки древесины, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать в профессиональной деятельности современные отечественные и зарубежные лакокрасочные материалы; проводить исследования и эксперименты в области совершенствования</li> </ul>



	<p>лакокрасочных материалов; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области отделки древесины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками самостоятельного анализа при решении сложных (нестандартных) задач при выборе материалов и оборудования для реализации технологических процессов отделки изделий из древесины.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания основных теоретических вопросов достижений науки и производства в области формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах; способов реализации новых технологий и методик определения эффективности отделки древесины; методов, способов и форм отчетных документов при решении исследовательских задач в области отделки древесины, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать в профессиональной деятельности современные отечественные и зарубежные лакокрасочные материалы; проводить исследования и эксперименты в области совершенствования лакокрасочных материалов; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области отделки древесины;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками самостоятельного анализа при решении сложных (нестандартных) задач при выборе материалов и оборудования для реализации технологических процессов отделки изделий из древесины.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает основных теоретических вопросов достижений науки и производства в области формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах; способов реализации новых технологий и методик определения эффективности отделки древесины; методов, способов и форм отчетных документов при решении исследовательских задач в области отделки древесины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать в профессиональной деятельности современные отечественные и зарубежные лакокрасочные материалы; проводить исследования и эксперименты в области совершенствования лакокрасочных материалов; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области отделки древесины, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками самостоятельного анализа при решении сложных (нестандартных) задач при выборе материалов и оборудования для реализации технологических процессов отделки изделий из древесины.</li> </ul>

**Разработчики: доцент, Кабанов О.В.**

  
(подпись)