


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Уровень основной профессиональной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) подготовки: Сервис в индустрии моды и красоты

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП: 4 года (нормативный)

Факультет: физико-математический

Кафедра: общей и теоретической физики и МПФ

Рязань, 2018 г

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Материаловедение» является формирование у студентов компетенций в процессе получения системы знаний о материалах, используемых во всех сферах жизнедеятельности человека, определяющих его материальное окружение и имеющих непосредственное отношение к сервисной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина **Б1.В.ОД.8 «Материаловедение»** относится к вариативной части Блока 1 (обязательные дисциплины).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Физика»:

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Технологические процессы в швейном деле.
- Технология швейного дела.
- Технология парикмахерского дела.

2.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-3	готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя	ключевые понятия о происхождении материалов, определяющих среду обитания человека; взаимосвязь внутреннего строения материалов с их физическими, химическими, механическими, технологическими и эксплуатационными свойствами; исходное сырье, технологию получения, строение материалов и их важнейшие свойства; принципиальные основы технологической обработки конструкционных материалов сервисного назначения;	ориентироваться в многообразии материалов, используемых в сервисной деятельности и их конструктивных особенностях; осуществлять основные технологические операции с базовыми материалами	базовыми технологическими приемами обращения с основными конструкционными материалами; основными подходами к проведению исследований в области эксплуатационных свойств используемых в сервисе материалов
2.	ПК-12	готовность к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов	важнейшие свойства материалов используемых в сервисной деятельности;	выбирать и использовать исходные материалы с учетом их эксплуатационных свойств, безопасности и поставленных задач	навыками проведения комплексного анализа свойств материалов различного происхождения на предмет их оптимального использования в различных областях сервисной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Материаловедение

Цель дисциплины	формирование у студентов компетенций в процессе получения системы знаний о материалах, используемых во всех сферах жизнедеятельности человека, определяющих его материальное окружение и имеющих непосредственное отношение к сервисной деятельности
------------------------	--

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

Общепрофессиональные компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-3	готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя	<p>Знать: ключевые понятия о происхождении материалов, определяющих среду обитания человека; взаимосвязь внутреннего строения материалов с их физическими, химическими, механическими, технологическими и эксплуатационными свойствами; исходное сырье, технологию получения, строение материалов и их важнейшие свойства; принципиальные основы технологической обработки конструкционных материалов сервисного назначения;</p> <p>Уметь: ориентироваться в многообразии материалов, используемых в сервисной деятельности и их конструкционных особенностях; осуществлять основные технологические операции с базовыми материалами</p> <p>Владеть: базовыми технологическими приемами обращения с основными конструкционными материалами; основными подходами к</p>	<p>Путем проведения лекционных, семинарских, занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Собеседование, индивидуальные домашние задания, контрольная работа, зачет</p>	<p>Пороговый Знает ключевые понятия о происхождении материалов, определяющих среду обитания человека; взаимосвязь внутреннего строения материалов с их физическими, химическими, механическими, технологическими и эксплуатационными свойствами; исходное сырье, технологию получения, строение материалов и их важнейшие свойства; принципиальные основы технологической обработки конструкционных материалов сервисного назначения;</p> <p>Умеет ориентироваться в многообразии материалов, используемых в сервисной деятельности и их конструкционных особенностях; осуществлять основные технологические операции с базовыми материалами</p> <p>Повышенный Владеет базовыми технологическими приемами</p>

		проведению исследований в области эксплуатационных свойств используемых в сервисе материалов			обращения с основными конструкционными материалами; основными подходами к проведению исследований в области эксплуатационных свойств используемых в сервисе материалов
<i>Профессиональные компетенции:</i>					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-12	готовность к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов	Знать: важнейшие свойства материалов, используемых в сервисной деятельности; Уметь: выбирать и использовать исходные материалы с учетом их эксплуатационных свойств, безопасности и поставленных задач Владеть: навыками проведения комплексного анализа свойств материалов различного происхождения на предмет их оптимального использования в различных областях сервисной деятельности	Путем проведения лекционных, семинарских, занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Собеседование, индивидуальные домашние задания, контрольная работа, зачет	Пороговый Знает важнейшие свойства материалов, используемых в сервисной деятельности Умеет выбирать и использовать исходные материалы с учетом их эксплуатационных свойств, безопасности и поставленных задач Повышенный Умеет самостоятельно проводить комплексный анализ свойств материалов различного происхождения на предмет их оптимального использования в различных областях сервисной деятельности

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 4	часов
1	2	5	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	54	54	
В том числе:			
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПР)	36	36	
Самостоятельная работа студента (всего)	54	54	
В том числе			
СРС в семестре	54	54	
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)	7	7	
Работа с литературой по тематическому обзору	7	7	
Подготовка тематического обзора	7	7	
Работа с конспектами по разделу	5	5	
Работа с литературой по теме индивидуального домашнего задания	7	7	
Выполнение индивидуального домашнего задания	9	9	
Подготовка к тестированию	6	6	
Подготовка к зачету	6	6	
СРС в период сессии			
Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	зачет	зачет
		-	-
ИТОГО: общая трудоемкость	Часов	108	108
	зач. ед.	3	3

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
4	1	Материалы природного происхождения	Бумага и картон; текстильные материалы; древесина и ее производные; металлы; камень; глина и др. Строение, основные свойства, область применения
4	2	Материалы искусственного происхождения	Искусственные материалы (пластмассы); стекло и стеклозаменители; строительные материалы и др. Технология получения, заданные свойства, область применения
4	3	Материалы для парфюмерии и косметики	Исходное сырье; дезинфицирующие и кровоостанавливающие вещества; духи, одеколоны, и туалетная вода; моющие и мылящие вещества; средства ухода за кожей; средства для ухода за волосами; средства для декоративной косметики

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1	Материалы природного происхождения	8	-	16	24	48	Собеседование (3,6 неделя); контрольная работа (4,8 неделя); проверка выполнения практических заданий (2,5,7 неделя).
4	2	Материалы искусственного происхождения	4	-	8	14	26	Контрольная работа (10 неделя); собеседование (9,12 неделя) проверка выполнения практических заданий (11 неделя).
4	3	Материалы для парфюмерии и косметики	6	-	12	16	34	Проверка выполнения практических заданий (13,15,17 неделя); контрольная работа (14 неделя); собеседование (16 неделя); тестирование (18 неделя).
		ИТОГО за семестр	18	-	36	54	108	Зачет
		ИТОГО	18	-	36	54	108	Зачет

2.3. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

2.4. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
4	1	Материалы природного происхождения	<ol style="list-style-type: none">1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)2. Работа с литературой по тематическому обзору3. Подготовка тематического обзора4. Работа с конспектами по разделу5. Работа с литературой по теме индивидуального домашнего задания6. Выполнение индивидуального домашнего задания7. Подготовка к тестированию8. Подготовка к зачету	3 3 3 3 3 3 3 3
4	2	Материалы искусственного происхождения	<ol style="list-style-type: none">1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)2. Работа с литературой по тематическому обзору3. Подготовка тематического обзора4. Работа с конспектами по разделу5. Работа с литературой по теме индивидуального домашнего задания6. Выполнение индивидуального домашнего задания7. Подготовка к тестированию8. Подготовка к зачету	2 2 2 1 2 3 1 1
4	3	Материалы для парфюмерии и косметики	<ol style="list-style-type: none">1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)2. Работа с литературой по тематическому обзору3. Подготовка тематического обзора4. Работа с конспектами по разделу5. Работа с литературой по теме индивидуального домашнего задания6. Выполнение индивидуального домашнего задания7. Подготовка к тестированию8. Подготовка к зачету	2 2 2 1 2 3 2 2
ИТОГО в семестре				54

3.2. График работы студента

Семестр № 4

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тестирование письменное	ТСп																		+
Индивидуальные домашние задания	ИДЗ		+			+		+	+			+		+		+		+	
Контрольная работа	КР				+				+		+				+				
Собеседование	С			+			+			+			+				+		

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Примерная тематика заданий для контрольной работы

Вариант 1

1. Дайте определение понятию конструкционных материалов «бумага» и «картон». В чем сходство и различие их. Зарисуйте принципиальную схему устройства бумагоделательной машины.
2. Раскройте понятие «Текстильные материалы», особенности их строения, отличие от предыдущих материалов.
3. Опишите важнейшие свойства древесины и производных из нее материалов.

Вариант 2

1. Пластмассы: исходное сырье, классические способы получения, область применения.
2. Стекло и стеклозаменители: опишите важнейшие свойства, положительные и негативные стороны в использовании конструкционных материалов.

Вариант 3

1. Основное исходное сырье для производства парфюмерно-косметических средств.
2. Технологические требования к созданию и производству парфюмерных жидкостей.
3. Декоративная косметика, ее многообразие и область применения.

Правила оформления контрольных работ представлены в п. 11 Иные сведения.

Примерные индивидуальные домашние задания

По разделу 1

- 1.Смонтировать коллекцию бумаги и картона.
- 2.Смонтировать коллекцию волокон, пряжи, ниток.
- 3.Смонтировать коллекцию тканей.

По разделу 2

- 1.Выполнить схематично рисунки «Способы получения пластмасс».
- 2.Разработать и выполнить таблицу, отражающую области применения пластмасс.

По разделу 3

- 1.Подготовить иллюстративный ряд средств ухода за кожей.
- 2.Подготовить иллюстративный ряд средств ухода за волосами.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине
Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Материалы для отделки одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Бессонова, Б.А. Бузов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 144 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=891818 (дата обращения: 23.06.2018).	1-2	4	ЭБС	
2	Тюменев, Ю.Я. Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Я. Тюменев, В.И. Стельмашенко, С.А. Вилкова. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 400 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452657 (дата обращения: 23.06.2018).	1-3	4	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Савостицкий, Н.А. Материаловедение швейного производства [Текст] : учебное пособие / Н.А. Савостицкий, Э.К. Амирова. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2002. – 240 с.	1-2	4	10	
2	Цветкова, Н.Н. Текстильное материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Цветкова. - СПб. : Издательство «СПбКО», 2011. - 72 с. – Режим доступа:	1-2	4	ЭБС	

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210000 (дата обращения: 23.06.2018).				
---	--	--	--	--

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 23.06.2018).
2. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 23.06.2018).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Материаловедение : образовательный ресурс [Электронный ресурс] : [сайт]. – Режим доступа: <http://supermetalloved.narod.ru/lectures.htm> , свободный (дата обращения: 23.06.2018).
2. Энциклопедия МИФИ. Образовательного проекта А.Н. Варгина [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.ph4s.ru/> , свободный (дата обращения: 23.06.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, экран настенный, ноутбук Два компьютерных класса.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (Заполняется для ФГОС ВПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям: <i>акция, диверсификация, имущество, инфляция, маркетинг, предпринимательство, предпринимательский риск, предприниматель, предприятие, эффективность и др.</i>
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением контрольной работы. <i>Темы контрольных работ представлены в разделе 3.3.</i>
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.*
- 2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.*

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
для промежуточного контроля успеваемости**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Материалы природного происхождения	ОПК-3 ПК-12	Зачет
2.	Материалы искусственного происхождения		
3.	Материалы для парфюмерии и косметики		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-3	готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя	знать	
		ключевые понятия о происхождении материалов, определяющих среду обитания человека;	ОПК3 З1
		взаимосвязь внутреннего строения материалов с их физическими, химическими, механическими, технологическими и эксплуатационными свойствами;	ОПК3 З2
		исходное сырье, технологию получения, строение материалов и их важнейшие свойства;	ОПК3 З3
		принципиальные основы технологической обработки конструкционных материалов сервисного назначения;	ОПК3 З4
		уметь	
		ориентироваться в многообразии материалов, используемых в сервисной деятельности и их конструктивных особенностях;	ОПК3 У1
		осуществлять основные технологические операции с базовыми материалами	ОПК3 У2
		владеть	
ПК-12	готовность к	базовыми технологическими приемами обращения с основными конструкционными материалами;	ОПК3 В1
		основными подходами к проведению исследований в области эксплуатационных свойств используемых в сервисе материалов	ОПК3 В2
		знать	

	<p>осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов</p>	<p>важнейшие свойства материалов используемых в сервисной деятельности;</p>	ПК12 З1
		<p>уметь</p>	
		<p>выбирать и использовать исходные материалы с учетом их эксплуатационных свойств, безопасности и поставленных задач</p>	ПК12 У1
		<p>владеть</p>	
		<p>навыками проведения комплексного анализа свойств материалов различного происхождения на предмет их оптимального использования в различных областях сервисной деятельности</p>	ПК12 В1

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(Зачет)**

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Приведите доказательства волокнистого строения бумаги и картона и их направленности.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
2.	Раскройте важнейшие свойства бумаги и картона.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
3.	В чем заключается сходство и различие в строении волокна, ровницы, пряжи и ниток?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
4.	Какими заданными свойствами должны обладать перечисленные выше текстильные материалы?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
5.	Как влияет характер переплетения нитей в тканях на их эксплуатационные свойства?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
6.	Назовите классические виды простого, сложного и комбинированного переплетения нитей в тканях.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
7.	Классифицируйте черные металлы, указав процентное соотношение компонентов.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
8.	Назовите основные виды стали и область их применения.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2,
9.	Назовите основные рудные образования, используемые для получения цветных металлов и их сплавов.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2,
10.	На каких свойствах основано применение цветных металлов и их сплавов в авиации и космонавтике?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
11.	Какой смысл вкладывается в понятие природный камень?	ОПК3 31, ОПК3 32,
12.	Назовите основные минералы, используемые в ювелирном деле.	ОПК3 31, ОПК3 32,
13.	Раскройте особенности строения древесины и назначение каждой из его структурных образований.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32

14.	Каков характер образования глин в природе?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
15.	Назовите основные направления применения глин в народном хозяйстве.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
16.	Назовите исходное сырье для получения пластмасс.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
17.	Раскройте основной ассортимент стекломатериалов и область их применения.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
18.	Укажите основное сырье, используемое в производстве синтетических волокон.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
19.	Назовите исходное сырье для производства дезинфицирующих и кровеостанавливающих веществ.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
20.	Раскройте принцип действия дезинфицирующих и кровеостанавливающих веществ.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
21.	Каков ассортимент душистого сырья, идущего на производство парфюмерии?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
22.	Назовите основные параметры раскрывающие характеристику духов.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
23.	Назовите вещества, создающие моюще-мылящий эффект.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
24.	Раскройте основной ассортимент мылопродуктов и шампуней.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
25.	Какова реакция кожи на использование косметических кремов?	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32

26.	Назовите базовые компоненты, входящие в состав лосьонов и их назначение.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
27.	Перечислите основные средства и материалы, изменяющие цвет волос.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
28.	Назовите лаки и иные средства, используемые для фиксации волос.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
29.	Укажите косметические средства, используемые для облагораживания лица.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
30.	Назовите компоненты, используемые для повседневной и праздничной обработки ногтей пластинок.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
31.	Продемонстрируйте доказательства волокнистого строения бумаги и их направленность.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
32.	Продемонстрируйте технологию получения пряжи из хлопкового волокна.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
33.	Продемонстрируйте приемы, позволяющие распознать в ткани нити основы и утка.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
34.	Из предложенной коллекции черных и цветных металлов и сплавов определите принадлежность их и соответствующие названия.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
35.	Рассмотрите предложенные образцы изделий из пластмасс; опишите их внешний вид и определяемые свойства.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32
36.	Приготовить из предложенных веществ один из видов	ОПК3 31, ОПК3 32,

	дезинфицирующего состава.	ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
37.	Провести апробацию духов и одеколонов, описав свое ассоциативное восприятие их.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
38.	Составьте схематично технологию изготовления мыла, описав детально каждый из его этапов.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
39.	Приготовить басму для окрашивания волос.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
40.	Приготовить хну для окрашивания волос.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1
41.	Приготовить раствор перекиси водорода требуемой концентрации.	ОПК3 31, ОПК3 32, ОПК3 33, ОПК3 34, ОПК3 У1, ОПК3 У2, ОПК3 В1, ОПК3 В2, ПК12 32, ПК12 У1, ПК12 В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Материаловедение** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.