

Департамент образования Ивановской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение профессиональный лицей № 42 г. Шуя

Рассмотрено на заседании М.О.

ОГБПОУ ПЛ № 42 г. Шуя

Протокол №__от _____

Утверждаю

Директор

ОГБПОУ ПЛ № 42 г. Шуя

Приказ №__от _____

_____ О.В. Иванова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03. Материаловедение

для специальности

среднего профессионального образования

262019 Конструирование, моделирование и технология швейного
производства.

г. Шуя, 2014г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03. Материаловедение, стандартизация и подтверждение качества разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 262019 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Организация-разработчик: ОГБПОУ ПЛ № 42 г.Шуя, Ивановской области.

Разработчики:

Кашицына Т.В. - преподаватель специальных дисциплин технического профиля ОГБПОУ Профессиональный лицей № 42

Рецензент:

Кочина С.А.- заместитель директора по УМР ОГБПОУ
Профессиональный лицей № 42

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03. Материаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 262019 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области проектирования и производства потребляемых поваров легкой промышленности (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- особенности строения, назначения и свойства различных материалов;
- виды обработки различных материалов;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторно-практические работы	40
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 03.«Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Текстильные волокна		12 (8+4)	
Тема 1.1. Общие сведения о волокнах	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие о волокне и нити. Характеристика текстильного волокна, текстильной нити, текстильных материалов. Понятие о элементарных, комплексных и штапельных волокнах.		1
	2 Классификация текстильных волокон. Характеристика натуральных волокон, растительного, животного и минерального происхождения. Характеристика химических волокон, искусственного и синтетического происхождения.		1
	3 Свойства текстильных волокон. Основные характеристики волокон толщина, длина, прочность, удлинение, гибкость, устойчивость к воздействиям внешней среды.		1
Тема 1.2. Натуральные волокна	Содержание учебного материала	2	
	1 Хлопок. Происхождение хлопка. Виды хлопчатника. Сбор хлопка. Химический состав и свойства волокон. Характер горения волокон хлопка. Степень зрелости хлопкового волокна. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них, применение.		2
	2 Лен. Льноводство. Виды льна. Форма элементарных волокон льна. Химический состав и свойства волокон. Характер горения волокон льна. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них, применение.		2
	3 Шерсть. Виды шерсти в зависимости от происхождения и способов получения. Основное вещество волокон шерсти. Типы волокон шерсти, пух, переходный волос, ость, мёртвый волос. Характеристика тонкой, полутонкой и грубой шерсти. Свойства и химический состав. Характер горения волокон шерсти. Влияние строения и свойств на внешний вид и свойства тканей из них, применение.		2
	4 Натуральный шелк. Шелководство. Промышленное значение шёлка. Получение шелка-сырца. Строение коконовой нити, ее химический состав. Основные свойства натурального шелка, применение. Характер горения волокон шёлка.		2
Тема 1.3 Химические волокна	Содержание учебного материала	2	
	1 Сырьё для получения волокон. Основные этапы производства химических волокон. Отделка нитей. Операции текстильной переработки. Подразделение химических волокон.		2
	2 Искусственные волокна. Строение, химический состав и свойства искусственных волокон, их влияние на внешний вид и свойства тканей из них, применение. Характер		3

	горения искусственных волокон. Характеристика вискозного, триацетатного, ацетатного волокна.		
3	Синтетические волокна. Сырьё для получения синтетических волокон. Строение и состав волокон капрона, лавсана, нитрона, хлорина, их применение. Характер горения синтетических волокон.		3
Лабораторно-практические работы		2	
1-3	Исследование строения натуральных и химических волокон. Определение их свойств органолептическим путем.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		4	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ и отчетов.</p> <p>Реферативные задания по темам дисциплины.</p> <p style="text-align: center;">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Строение волокон хлопка и льна».</p> <p>2. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Типы шерстяных волокон, их строение».</p>			
Раздел 2. Основы технологии текстильного производства		15 (10+5)	
Тема 2.1. Прядение	Содержание учебного материала	2	
	1 Виды текстильных нитей. Структура текстильных нитей. Комплексные нити. Мононить. Кручёная нить. Однокруточная, двухкрученная нить. Армированная кручёная нить. Текстурированная кручёная нить. Однородная, смешанная, неоднородная и комбинированная нить. Основные процессы прядения. Этапы прядильного производства.		1
	2 Классификация пряжи. Простая, фасонная, армированная пряжа.		1
	3 Классификация нитей. Первичные вторичные нити. Кручёные текстурированные нити.		1
	4 Свойства пряжи и нитей. Пороки пряжи и влияние их на внешний вид Процесс прядения. Системы прядения (кардная, гребенная, аппаратная). Этапы прядильного производства. Операции прядения. Особенности прядения льна. Системы прядения льна.		1
Тема 2.2. Ткачество	Содержание учебного материала	2	
	1 Характеристика ткани. Система нитей. Этапы выработки ткани. Подготовка нитей основы к ткачеству: перематывание, снование, шлихтование, пробирание отдельных нитей. Подготовка нитей утка к ткачеству: перематывание нитей, увлажнение нитей.		2

	2	Процесс ткачества. Схема ткацкого станка. Рабочие органы ткацкого станка. Работа ткацкого станка. Преимущества бесчелночного ткачества. Характеристика челночных и бесчелночных ткацких станков. Особенности ткацких станков СТБ.		2
Тема 2.3. Отделка тканей	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные процессы отделки х/б, шерстяных и шелковых тканей. Процесс отделки тканей: очистку ткани, крашение, печатание, заключительную отделку. Группы красителей. Виды и способы печати. Пороки ткачества. Очистка х/б тканей. Виды специальных отделок.		3
	2	Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон. Признаки для определения лицевой и изнаночной стороны.		3
Тема 2.4. Производство трикотажа и нетканых текстильных материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды трикотажа. Способ образования трикотажа. Строение трикотажа: поперечновязанного, основовязаного. Машины для выработки трикотажа. Классификация трикотажных переплетений: главные, производные, рисунчатые. Свойства трикотажа. Особенности рисунчатых переплетений.		2
	2	Основы технологии трикотажного производства. Сортность трикотажных полотен.		2
	3	Виды нетканых материалов. Основа нетканых полотен.		2
	4	Основы технологии производства нетканых материалов. Классификация материалов. Отделка нетканых полотен. Свойства материалов. Экономические преимущества производства. Сортность нетканых материалов.		2
Контрольная работа по разделам 1 и 2			2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			5	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Реферативные задания по темам дисциплины. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Специальные виды отделки х/б и шерстяных тканей».				
Раздел 3. Состав, строение и свойства тканей			30 (20+10)	
Тема 3.1. Состав тканей	Содержание учебного материала		3	
	1	Классификация тканей по волокнистому составу: однородные, смешанные, неоднородные. Методы определения волокнистого состава. Сущность лабораторных методов определения волокнистого состава.		1
	2	Влияние состава тканей на их внешний вид и свойства.		2
	3	Методы определения состава: органолептический и лабораторный. Отличительные признаки х/б, льняных, чистошерстяных и полушерстяных тканей, тканей из		1

	натурального, синтетического и искусственного шелка.		
	Лабораторно-практические работы	2	
	3 Исследование образцов тканей, определение направлений нитей основы, лицевой стороны. Анализ волокнистого состава тканей.	2	
Тема 3.2. Строение тканей	Содержание учебного материала	4	
	1 Факторы влияющие на строение тканей. Используемые нити.: пряжа, комплексные нити, кручёные и текстурированные нити. Показатели строения тканей		2
	2 Классификация ткацких переплетений: простые, мелкоузорчатые, сложные, крупноузорчатые. Последовательность переплетения нитей.		2
	3 Особенности графического изображения простых: полотняное, саржевое, атласное переплетение. Особенности графического изображения мелкоузорчатых переплетений: производные от простых переплетений, комбинированные.		3
	4 Плотность и заполнение тканей. Фактическая, максимальная относительная плотность. Свойства. Фазы строения тканей.		3
Тема 3.3. Свойства тканей	Содержание учебного материала	5	
	1 Геометрические свойства: длина, ширина, толщина, масса ткани.		1
	2 Механические свойства: прочность на разрыв, жёсткость, драпируемость, сминаемость, осыпаемость. определение драпируемости ткани.		1
	3 Технологические свойства: скольжение, усадка, повреждение ткани иглой, осыпаемость нитей, способность тканей к формованию при ВТО.		1
	4 Физические свойства: гигиенические, теплозащитные, оптические, электрические. Гигроскопичность, воздухопроницаемость, паропроницаемость, водоупорность, пылеёмкость, теплозащитные свойства.		1
	5 Оптические свойства: цветовой фон, насыщенность, светлота, блеск, прозрачность, белизна, колорит.		1
	Лабораторно-практические работы	6	
	1-2 Исследование образцов тканей, определение их размерных характеристик, механических свойств.	2	
	3 Исследование образцов тканей, определение их технологических свойств.	2	
	4-5 Исследование образцов тканей, определение их физических и оптических свойств.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3		10	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Характеристика простых, мелкоузорчатых, сложных и крупноузорчатых переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей».			
Раздел 4. Качество текстильных материалов	Содержание учебного материала	9	
	1 Виды и содержание стандартов на текстильные материалы.	(6+3)	

	2	Определение сортности тканей по прочности окраски, физико-механическим показателям и дефектам внешнего вида. Пороки внешнего вида тканей. Допускаемое число баллов для тканей разных сортов.	4	
	3	Содержание ГОСТов на сортность хлопчатобумажных, льняных, шелковых, шерстяных тканей		
Контрольная работа по разделам 3 и 4			2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4			3	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Раздел 5 Ассортимент текстильных и не текстильных материалов			45 (30+15)	
Тема 5.1. Ассортимент тканей	Содержание учебного материала		5	
	1	Ассортимент хлопчатобумажных тканей. Ассортимент основных материалов для белья, сорочек, костюмов. Назначение.		2
	2	Ассортимент льняных тканей. Ассортимент основных материалов для белья, сорочек, костюмов. Назначение.		2
	3	Ассортимент шерстяных тканей. Ассортимент основных материалов для костюмов, пальто. Назначение.		2
	Лабораторно-практические работы		8	
	1-2	Изучение и анализ ассортимента хлопчатобумажных и льняных тканей для платьев и сорочек. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
	3-4	Изучение и анализ ассортимента шерстяных и шелковых сорочечно- платьевых тканей. Составление технической характеристики тканей, определение их основных свойств, назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
	1-4	Изучение и анализ ассортимента костюмных тканей. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
	1-4	Изучение и анализ ассортимента пальтовых, плащевых, курточных. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2	
Тема 5.2. Ассортимент трикотажных полотен	Содержание учебного материала		3	
	1	Общие сведения о трикотаже. Характеристика и свойства трикотажных полотен. Свойства трикотажных полотен. Достоинства трикотажа. Основные переплетения		1

		применяемые в основовязаном полотне.		
	2	Ассортимент трикотажных полотен. Степень растяжимости полотен. Используемая пряжа для трикотажных полотен. Сортность трикотажных полотен.		1
	Лабораторно-практические работы		1	
	2	Изучение ассортимента трикотажных полотен . Определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве		
Тема 5.3. Ассортимент нетканых полотен	Содержание учебного материала		1	
	1	Ассортимент нетканых материалов. Применяемые волокна при изготовлении нетканых материалов. Сортность нетканых полотен.		2
	Лабораторно-практические работы		1	
	1	Изучение ассортимента нетканых материалов.. Определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве		
Тема 5.4. Ассортимент комплексных материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Односторонние и двусторонние комплексные материалы. Свойства материалов. Используемые ткани для комплексных материалов. Применение.		2
Тема 5.5. Ассортимент пленочных материалов и материалов с пленочным покрытием	Содержание учебного материала		3	
	1	Общие сведения о пленочных материалах. Характеристика и свойства пленочных материалов. Отделка материалов. Соединение деталей плёночных изделий.		2
	2	Ассортимент пленочных материалов		2
	3	Общие сведения о материалах с пленочным покрытием. Характеристика и свойства материалов с пленочным покрытием		2
	4	Ассортимент материалов с пленочным покрытием. Виды покрытий плёночных материалов. Сырьё для производства плёнок. Применение.		2
Тема 5.6. Ассортимент подкладочных и прокладочных материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Подкладочные ткани. Характеристика основных видов шелковых, полушерстяных и хлопчатобумажных тканей. Их свойства и режимы обработки. Утепленные подкладочные ткани. Назначение.		2
	2	Виды прокладочных материалов. Свойства и режимы обработки прокладочных материалов. Основные требования прокладочных материалов.		2
	3	Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием. Легкие нетканые полотна. Назначение.		2
	Лабораторно-практические работы		2	
	1-3	Изучение и анализ ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.		

Тема 5.7. Ассортимент утепляющих материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Натуральный мех. Его строение, свойства, ассортимент, использование в швейном производстве. Использование мехового полуфабриката. Показатели качества. Сортировка и сортность пушно – мехового полуфабриката. Одежные натуральные кожи. Назначение.		
	2	Искусственный мех. Способы его производства, свойства и режимы обработки в швейном производстве. Назначение.		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 5			15	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ и отчетов.</p> <p>Реферативные задания по темам дисциплины.</p> <p style="text-align: center;">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием». Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Ватин, поролон, объемные утепляющие полотна, их свойства и область применения». 				
Раздел 6. Эксплуатация текстильных материалов			9 (6+3)	
Тема 6.1. Выбор материалов для швейного изделия	Содержание учебного материала		2	
	1	Этапы выбора материалов. Требования, предъявляемые к материалам для швейного изделия: функциональные, требования надёжности, конструкторско – технологические требования. Таблица плотности материалов.		
	Лабораторно-практические работы		2	
	1	Выбор ткани для конкретной модели и его обоснование		
Тема 6.2. Качество обработки деталей швейного изделия	Содержание учебного материала		2	
	1	Методы проверки качества обработки деталей швейного изделия. Параметры влажно тепловой обработки. Чистка тканей и изделий.		
Контрольная работа по разделам 5 и 6			2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 6			3	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Реферативные задания по темам дисциплины.</p> <p style="text-align: center;">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p>				

1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Износ деталей и узлов швейного изделия».		
	Всего:	120 (80+40)

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 03. Материаловедение

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»; лаборатории «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- экран;
- учебно-наглядные пособия: плакаты по строению волокон и нитей; плакаты по работе станков; образцы материалов; макет ткацкого станка и его детали;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по Материаловедению;
- комплект учебно-методической документации;
- образцы волокон и материалов;
- утюги и утюжительные доски;
- универсальная швейная машина «Чайка-134а»
- компьютер;
- микроскопы;
- гигрометры;
- весы лабораторные;
- торсионные весы;
- квадранты весовые;
- круткометр КУ-2;
- прибор для определения прочности окраски ПТ-4;
- мотовило;
- разрывные машины РТ-250, РМ-3;
- ПЖУ-12;
- весы ВЛР-200;
- кондиционный аппарат;
- ПТ-2.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бузов Б.А. Материалы для одежды.: Учебник для студентов высших и средних учебных заведений / Б. А. Бузов, Г. П. Румянцева, 3-е изд., Издательский центр «Академия», 2010 – 160 с.
2. Бузов Б.А. Практикум по материаловедению швейного производства: Учеб. пособие для студентов высших и средних учебных заведений / Б. А. Бузов, Д. Г. Петропавловский. - М.: Издательский центр «Академия», 2004 – 416 с.
3. Мартынова А.А. Технология изготовления тканей: учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 304 с.
4. Орленко Л. В., Гаврилов Н. И. Конфекционирование материалов для одежды: Учебное пособие. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – 288 с.
5. Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства: Учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Н.Л. Савостицкий, Э.К. Амирова - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013 – 240 с.
6. Интернет-ресурс: Калмыкова Е.А. Материаловедение швейного производства DJVU. Учебное пособие. twirpx.com
7. Учебные пособия Материаловедение швейного производства referatik.org

Дополнительные источники:

1. Баженов В.И. Материалы для швейных изделий :Учебник для средних спец. учеб. заведений – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 312 с.
2. Бузов Б.А. и др. Материаловедение швейного производства. – М.: Легкая индустрия, 1986. – 145с.
3. Журналы «Текстильная промышленность» 2009-2010 гг.
4. Журналы «Швейная промышленность» 2009-2010 гг.
5. Пожидаев Н. Н., Симоненко Д. Ф. Материалы для одежды. – М.: Легкая индустрия, 1975. – 223 с.
6. Прейскуранты и ГОСТы на текстильные материалы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">– распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;– подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;– выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;– подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей;– основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;– классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;– особенности строения, назначения и свойства различных материалов;– виды обработки различных материалов;– требования к качеству обработки деталей;– виды износа деталей и узлов;– классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов.	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">– контрольных работ по разделам учебной дисциплины;– фронтального и тестового опроса обучающегося с последующими ответами в ходе мотивационно-целевого этапа учебного занятия;– подготовки и защиты реферативных работ;– устного фронтального опроса обучающегося;– экспериментальной оценки на лабораторно-практических занятиях;– защиты результатов лабораторно-практических занятий. <p>Экзамен по дисциплине.</p>