

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Материаловедение» изучается в третьем и четвертом семестрах очной формы обучения, пятом и шестом семестрах очно-заочной формы обучения.

Курсовая работа не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: третий семестр – экзамен;

четвертый семестр – экзамен;

очно-заочная форма обучения: пятый семестр – экзамен;

шестой семестр – экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

– физика;

– химия.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

– Конструирование швейных изделий

– Технология швейных изделий.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Материаловедение» являются:

– изучение характеристик строения и свойств материалов, применяющихся в производстве изделий легкой промышленности; освоение методов определения характеристик строения и свойств материалов;

– формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

– формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--------------------------------|--|---|
| ОПК-3 | ИД-ОПК-3.1 | |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| <p>Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет</p> | <p>Определение методов измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; установление порядка обработки результатов</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Анализирует основные методы определения параметров структуры и свойств материалов легкой промышленности. – Применяет логико-методологический инструментарий для выбора параметров строения и свойств материалов, влияющих на качество швейных изделий. – Устанавливает порядок и правила проведения измерений параметров структуры материалов, выбирает оптимальные приборы и средства измерений. – Самостоятельно осуществляет измерения параметров строения и свойств материалов; обрабатывает полученные данные; проводит необходимые расчеты, составляет аналитический отчет. – Разрабатывает требования к качеству материалов для швейных изделий различного назначения. – Составляет номенклатуру показателей качества материалов. – Осуществляет выбор методов определения характеристик строения и свойств материалов. – Формирует программу проведения испытаний характеристик строения и свойств материалов, влияющих на качество изделия. – Самостоятельно проводит испытания по определению характеристик строения и свойств материалов, проводит расчеты, составляет отчет по качеству материалов. |
| | <p>ИД-ОПК-3.2 Выбор метода измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; применение на практике обработки полученных данных для подготовки аналитического отчета</p> | |
| | <p>ИД-ОПК-3.3 Проведение измерений параметров материалов, изделий и технологических процессов производства изделий легкой промышленности с учетом технических возможностей предприятия.</p> | |
| <p>ОПК-8 Способен проводить оценку качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями</p> | <p>ИД-ОПК-8.1 Планирование программы исследований и испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями</p> | |
| | <p>ИД-ОПК-8.2 Оценка качества материалов и изделий легкой промышленности по результатам проведенных исследований и сопоставления результатов с нормированными показателями физико-механических свойств и качества, установленных для одежных материалов и изделий легкой промышленности</p> | |
| | <p>ИД-ОПК-8.3 Проведение исследований и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в</p> | |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--------------------------------|--|---|
| | соответствии с предъявляемыми требованиями. | |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|----------------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 8 | з.е. | 288 | час. |
| по очно-заочной форме обучения – | 8 | з.е. | 288 | час |

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа/ курсовой проект | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| | | | | | | | | | |
| 3 семестр | экзамен | 144 | 16 | | 34 | | | 58 | 36 |
| 4 семестр | экзамен | 144 | 18 | | 36 | | | 54 | 36 |
| Всего: | | 288 | 34 | | 70 | | | 112 | 72 |

3.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа/ курсовой проект | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| | | | | | | | | | |
| 5 семестр | экзамен | 144 | 16 | | 16 | | | 40 | 36 |
| 6 семестр | экзамен | 144 | 18 | | 18 | | | 108 | 36 |
| Всего: | | 288 | 34 | | 34 | | | 148 | 72 |

3.3. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| Третий семестр | | | | | | | |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 | Раздел I. Основные сведения о получении и строении текстильных материалов | 16 | | 34 | | 58 | Формы текущего контроля по разделу I: письменное тестирование |
| | Тема 1.1 Введение. Текстильные волокна: способы получения и основные характеристики строения. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.2 Текстильные нити: способы получения, основные характеристики строения. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.3. Ткани: способы получения, переплетения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.4. Трикотажные полотна: способы получения, переплетения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.5. Нетканые полотна: способы получения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.6. Искусственная и синтетическая кожа: способы получения, строение, разновидности. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.7. Искусственный мех: способы получения, строение, разновидности. | 1 | | | | | |
| | Тема 1.8. Кожа: способы получения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Тема 1.9. Мех: способы получения, структурные характеристики, классификация. | 1 | | | | | |
| | Лабораторная работа №1.1. Определение волокнистого состава текстильных материалов. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа № 1.2. Анализ строения текстильных нитей. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа № 1.3 Анализ ткацких переплетений. Изучение строения тканей | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №1.4. Анализ трикотажных переплетений. Изучение строения трикотажных полотен. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №1.5. Анализ структуры нетканых полотен | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №1.6. Изучение разновидностей мягких искусственных кож и комплексных материалов. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №1.7. Изучение строения и разновидностей искусственного меха. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №1.8. Изучение строения и разновидностей мягких натуральных кож. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №1.9. Изучение строения и разновидностей пушно-меховых полуфабрикатов. | | | 4 | | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы час | Практическая подготовка, час | | |
| | Экзамен | | | | | 36 | |
| | ИТОГО за третий семестр | 16 | | 34 | | 58 | |
| Четвертый семестр | | | | | | | |
| ОПК-8 | Раздел II. Свойства текстильных материалов | 18 | | 36 | | 54 | Формы текущего контроля по разделу II: контрольная работа |
| ИД-ОПК-8.1 | Тема 2.1 | 2 | | | | | |
| ИД-ОПК-8.2 | Свойства материалов: основные понятия, классификация свойств. Геометрические свойства. Эстетические свойства | | | | | | |
| ИД-ОПК-8.3 | Тема 2.2. Механические свойства. Свойства при растяжении. | 4 | | | | | |
| | Тема 2.3. Свойства материалов при изгибе. | 2 | | | | | |
| | Тема 2.4. Свойства материалов при трении. | 2 | | | | | |
| | Тема 2.5. Физические свойства материалов. | 4 | | | | | |
| | Тема 2.6. Теплофизические свойства. Электрizableность | 2 | | | | | |
| | Тема 2.7. Износостойкость материалов | 2 | | | | | |
| | Лабораторная работа № 2.1 Изучение эстетических свойств материалов | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.2. Определение прочностных характеристик при одноосном растяжении текстильных материалов. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.3 | | | 2 | | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Определение составных частей полной деформации растяжения текстильных материалов | | | | | | |
| | Лабораторная работа №2.4 Определение жесткости и драпируемости текстильных материалов | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.5 Определение несминаемости текстильных материалов | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.6 Определение осыпаемости ткани и устойчивости ткани к раздвигаемости нитей | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.7 Определение водопоглощаемости и капиллярности текстильных материалов | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.8 Определение воздухопроницаемости текстильных материалов | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.9 Определение изменений линейных размеров (усадки) текстильных материалов после стирки | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа №2.10 Определение устойчивости окраски текстильных материалов | | | 4 | | | |
| | Экзамен | | | | | 36 | |
| | ИТОГО за четвертый семестр | 18 | | 36 | | 54 | |
| | ИТОГО за весь период | 34 | | 70 | | 112 | |

3.4. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| Третий семестр | | | | | | | |
| ОПК-3: ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 | Раздел I. Основные сведения о получении и строении текстильных материалов | 16 | | 16 | | 40 | Формы текущего контроля по разделу I: письменное тестирование |
| | Тема 1.1 Введение. Текстильные волокна: способы получения и основные характеристики строения. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.2 Текстильные нити: способы получения, основные характеристики строения. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.3. Ткани: способы получения, переплетения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.4. Трикотажные полотна: способы получения, переплетения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.5. Нетканые полотна: способы получения, структурные характеристики. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.6. Искусственная и синтетическая кожа: способы получения, строение, разновидности. | 2 | | | | | |
| | Тема 1.7. Искусственный мех: способы получения, строение, разновидности. | 2 | | | | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Тема 1.8. Кожа: способы получения, структурные характеристики. | 1 | | | | | |
| | Тема 1.9. Мех: способы получения, структурные характеристики, классификация. | 1 | | | | | |
| | Лабораторная работа №1.1. Определение волокнистого состава текстильных материалов. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа № 1.2. Анализ строения текстильных нитей. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа № 1.3 Анализ ткацких переплетений. Изучение строения тканей | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №1.4. Анализ трикотажных переплетений. Изучение строения трикотажных полотен. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №1.5. Анализ структуры нетканых полотен | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №1.6. Изучение разновидностей мягких искусственных кож и комплексных материалов. | | | 1 | | | |
| | Лабораторная работа №1.7. Изучение строения и разновидностей искусственного меха. | | | 1 | | | |
| | Лабораторная работа №1.8. Изучение строения и разновидностей мягких натуральных кож. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №1.9. | | | 2 | | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы час | Практическая подготовка, час | | |
| | Изучение строения и разновидностей пушно-меховых полуфабрикатов. | | | | | | |
| | Экзамен | | | | | 36 | |
| | ИТОГО за третий семестр | 16 | | 16 | | 40 | |
| Четвертый семестр | | | | | | | |
| ОПК-8 | Раздел II. Свойства текстильных материалов | 18 | | 18 | | 36 | Формы текущего контроля по разделу II: контрольная работа |
| ИД-ОПК-8.1 | Тема 2.1 | 2 | | | | | |
| ИД-ОПК-8.2 | Свойства материалов: основные понятия, классификация свойств. Геометрические свойства. Эстетические свойства | | | | | | |
| ИД-ОПК-8.3 | Тема 2.2. Механические свойства. Свойства при растяжении. | 4 | | | | | |
| | Тема 2.3. Свойства материалов при изгибе. | 2 | | | | | |
| | Тема 2.4. Свойства материалов при трении. | 2 | | | | | |
| | Тема 2.5. Физические свойства материалов. | 4 | | | | | |
| | Тема 2.6. Теплофизические свойства. Электрizableность | 2 | | | | | |
| | Тема 2.7. Износостойкость материалов | 2 | | | | | |
| | Лабораторная работа № 2.1 Изучение эстетических свойств материалов | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.2. Определение прочностных характеристик при одноосном растяжении текстильных материалов. | | | 2 | | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Лабораторная работа №2.3 Определение составных частей полной деформации растяжения текстильных материалов | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.4 Определение жесткости и драпируемости текстильных материалов | | | 1 | | | |
| | Лабораторная работа №2.5 Определение несминаемости текстильных материалов | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.6 Определение осыпаемости ткани и устойчивости ткани к раздвигаемости нитей | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.7 Определение водопоглощаемости и капиллярности текстильных материалов | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.8 Определение воздухопроницаемости текстильных материалов | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.9 Определение изменений линейных размеров (усадки) текстильных материалов после стирки | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа №2.10 Определение устойчивости окраски текстильных материалов | | | 1 | | | |
| | Экзамен | | | | | 36 | |
| | ИТОГО за четвертый семестр | 18 | | 18 | | 72 | |
| | ИТОГО за весь период | 35 | | 52 | | 129 | |

3.5. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пп | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|------------------|---|---|
| Раздел I | Основные сведения о получении и строении текстильных материалов | |
| Тема 1.1 | Введение. Текстильные волокна: способы получения и основные характеристики строения | Место материаловедения в системе наук. Основные виды волокнообразующих полимеров. Текстильные волокна: натуральные и химические. Способы получения натуральных и химических волокон |
| Тема 1.2 | Текстильные нити: способы получения, основные характеристики строения | Текстильные нити: пряжа, комплексные, текстурированные, фасонные и др. Их получение, строение и свойства. Основные характеристики строения волокон и нитей |
| Тема 1.3. | Ткани: способы получения, переплетения, структурные характеристики | Ткани: способы получения, классификация ткацких переплетений, основные характеристики структуры |
| Тема 1.4. | Трикотажные полотна: способы получения, переплетения, структурные характеристики | Трикотажные полотна: способы получения, классификация трикотажных переплетений, основные структурные характеристики |
| Тема 1.5. | Нетканые полотна: способы получения, структурные характеристики | Нетканые полотна: способы получения, виды основ, способы скрепления элементов основы, основные структурные характеристики. |
| Тема 1.6. | Искусственная и синтетическая кожа: способы получения, строение | Искусственная и синтетическая кожа, дублированные и триплированные материалы: способы получения, строение, разновидности. |
| Тема 1.7. | Искусственный мех: способы получения, строение | Искусственный мех: способы получения, характеристики строения, ассортимент. |
| Тема 1.8 | Кожа: способы получения, структурные характеристики | Кожа: способы выделки, структурные характеристики, ассортимент |
| Тема 1.9 | Мех: способы получения, структурные характеристики | Мех: способы выделки, структурные характеристики, классификация, ассортимент. |
| Раздел II | Свойства текстильных материалов | |
| Тема 2.1. | Свойства материалов: основные понятия, классификация свойств. Геометрические свойства | Основные понятия (свойство, характеристика, показатель), классификация свойств (характеристики: полуцикловые, одноцикловые, многоцикловые). Геометрические свойства. |
| Тема 2.2. | Механические свойства. Свойства при растяжении | Одноосное, двухосное и многоосное растяжение. Характеристики растяжения. Прочность материалов. Прочность при раздирании. Полная деформация и ее компоненты |
| Тема 2.3. | Свойства материалов при изгибе. | Характеристики свойств материалов при изгибе: жесткость, драпируемость, несминаемость, закручиваемость трикотажа. |
| Тема 2.4. | Свойства материалов при трении. | Трение материалов. Виды трения в текстильных материалах. Характеристики: тангенциальное сопротивление, раздвигаемость, осыпаемость нитей, распускаемость трикотажа. |
| Тема 2.5. | Физические свойства материалов. | Физические свойства материалов. Характеристики сорбции: влажность, капиллярность, водопоглощаемость. |

| | | |
|-----------|---|--|
| | | Характеристики проницаемости: воздухо-, паро-, водо-, пылепроницаемость. |
| Тема 2.6. | Теплофизические свойства. Электризуемость | Характеристики теплофизических свойств: коэффициент теплопроводности, тепловое сопротивление, термостойкость, температуропроводность. Характеристики электризуемости. |
| Тема 2.7. | Износостойкость материалов | Износостойкость материалов, факторы износа: механические, физико-химические, биологические. Изменение линейных размеров материалов после действия влаги и тепла. Устойчивость окраски. |

3.6. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп | Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля) | Трудоемкость, час |
|-----------------|--|---|---|-------------------|
| Раздел I | Основные сведения о получении и строении текстильных материалов | | | |
| Тема 1.1 | Текстильные волокна: способы получения и основные характеристики строения. | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |
| Тема 1.2. | Текстильные нити: способы получения, основные характеристики строения. | Подготовка к выполнению письменного тестирования | Тестирование | 8 |
| Тема 1.3. | Ткани: способы получения, переплетения, структурные характеристики | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |

| | | | | |
|------------------|--|--|--|------------|
| Тема 1.4. | Трикотажные полотна: способы получения, переплетения, структурные характеристики | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |
| Тема 1.5. | Нетканые полотна: способы получения, структурные характеристики | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |
| Тема 1.6. | Искусственная и синтетическая кожа: способы получения, строение | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 10 |
| Тема 1.7. | Искусственный мех: способы получения, строение | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 10 |
| Тема 1.8. | Кожа: способы получения, структурные характеристики | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 10 |
| Тема 1.9. | Мех: способы получения, структурные характеристики, классификация | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |
| Раздел II | Свойства текстильных материалов | | | |
| Тема 2.1 | Свойства материалов: основные понятия, классификация свойств. Геометрические свойства. Эстетические свойства | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |
| Тема 2.2. | Механические свойства. Свойства при растяжении | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 14 |
| Тема 2.3 | Свойства при изгибе | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 14 |
| Тема 2.4 | Свойства при трении | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней, | Отчет по лабораторной работе, контрольная работа | 12 |
| Тема 2.5 | Физические свойства материалов | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней, подготовка к контрольной работе | Отчет по лабораторной работе | 14 |
| Тема 2.7. | Износостойкость материалов | Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней | Отчет по лабораторной работе | 8 |
| Итого | | | | 148 |

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

| Уровни сформированности компетенций | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности | | |
|-------------------------------------|---|---|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| | | | универсальной(-ых) компетенции(-й) | общепрофессиональных компетенций | профессиональной(-ых) компетенции(-й) |
| | | | | ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.3 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ИД-ОПК-8.3 | |
| высокий | 85 – 100 | отлично | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные | |

| | | | | | |
|------------|---------|---------------------|--------------|---|--|
| | | | | ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. | |
| повышенный | 65 – 84 | хорошо | – | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. | |
| базовый | 41 – 64 | удовлетворительно | – | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. | |
| низкий | 0 – 40 | неудовлетворительно | Обучающийся: | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |
|--|--|--|--|

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Материаловедение» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|---|
| 1 | Тест по разделу I «Основные сведения о получении и строении материалов» по теме 1.2 «Текстильные нити: способы получения, основные характеристики строения» | Вариант 1 Задание: выберите правильный ответ. 1. Какие нити не являются фасонными: а. петлистые б. текстурированные в. узелковые г. эпонж 2. Текстильная нить состоит из: а. текстильных волокон б. элементарных нитей в. мононитей г. пряжи 3. Из какого текстильного сырья можно получить комплексную нить: а. из хлопка б. из льна в. из шерсти г. из натурального шелка 4. Пряжу получают путем: а. склеивания волокон б. скручивания волокон в. соединения волокон без скручивания г. плетения волокон 5. Нити, состоящие из сердечника и оплетки, называются: а. нитями синель б. текстурированными нитями в. армированными нитями г. фасонной пряжей |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-------------------------|--|
| | | <p>б. Какая пряжа наиболее толстая, пушистая?</p> <p>а. кардная б. гребенная</p> <p>в. аппаратная г. комбинированная</p> <p>7. Какой вид нити можно получить из льна:</p> <p>а. комплексную нить б. мононить</p> <p>в. пряжу г. текстурированную нить</p> <p>Вариант 2 Задание: выберите правильный ответ.</p> <p>1. Пряжа состоит из:</p> <p>а. текстильных волокон б. элементарных нитей</p> <p>в. мононитей г. комплексных нитей</p> <p>2. Из какого текстильного сырья можно получить комплексные нити?</p> <p>а. из хлопка б. из льна</p> <p>в. из шерсти г. из натурального шелка</p> <p>3. Нити, состоящие из сердечника и оплетки, называются:</p> <p>а. комплексными многокруточными б. текстурированными</p> <p>в. армированными г. фасонными</p> <p>4. Какие нити характеризуются высокой объемностью и растяжимостью?</p> <p>а. армированные б. мононити</p> <p>в. комплексные многокруточные г. текстурированные</p> <p>5. Фасонные нити являются разновидностью:</p> <p>а. гребенной пряжи б. мононитей</p> <p>в. комбинированных нитей г. текстурированных нитей</p> <p>б. Какая пряжа наиболее тонкая, гладкая, ровная?</p> <p>а. кардная б. гребенная</p> <p>в. аппаратная г. фасонная</p> <p>Вариант 3 Задание: выберите правильный ответ.</p> <p>1. Комплексную нить получают из:</p> <p>а. текстильных волокон б. элементарных нитей</p> <p>в. мононитей г. полосок полимерной пленки</p> <p>2. Какой вид нити можно получить из шерсти?</p> <p>а. комплексную нить б. мононить</p> <p>в. пряжу г. текстурированную нить</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-------------------------|--|
| | | <p>3. Пряжу получают путем:</p> <p>а. скручивания элементарных нитей</p> <p>б. скручивания волокон</p> <p>4. Нити, состоящие из сердечника и оплетки, называются:</p> <p>а. комплексными многокруточными</p> <p>б. текстурированными</p> <p>5. Текстурированные нити характеризуются</p> <p>а. гладкой, ровной поверхностью</p> <p>б. высокой объемностью и растяжимостью</p> <p>6. Какая пряжа обладает средней толщиной и прочностью?</p> <p>а. кардная</p> <p>б. гребенная</p> <p>Вариант 4</p> <p>Задание: выберите правильный ответ.</p> <p>1. Комплексную нить получают из:</p> <p>а. текстильных волокон</p> <p>б. элементарных нитей</p> <p>2. Пряжа состоит из:</p> <p>а. текстильных волокон</p> <p>б. элементарных нитей</p> <p>3. Комплексные нити получают путем:</p> <p>а. склеивания элементарных нитей</p> <p>б. скручивания волокон</p> <p>4. Какие нити не относятся к комбинированным?</p> <p>а. нити синель</p> <p>б. текстурированные</p> <p>5. Какая пряжа наиболее толстая, пушистая, менее прочная?</p> <p>а. кардная</p> <p>б. гребенная</p> <p>6. Какой вид нити можно получить из льна?</p> <p>а. комплексную нить</p> <p>б. монопить</p> <p>в. соединения нитей без скручивания (трошением)</p> <p>г. склеивания волокон</p> <p>в. армированными</p> <p>г. фасонными</p> <p>в. повышенной жесткостью</p> <p>г. наличием на поверхности узелков, утолщений, петелек</p> <p>в. аппаратная</p> <p>в. монопитей</p> <p>г. полосок полимерной пленки</p> <p>в. монопитей</p> <p>г. комплексных нитей</p> <p>в. соединения нитей без скручивания</p> <p>г. склеивания волокон</p> <p>в. фасонные</p> <p>г. армированные</p> <p>в. аппаратная</p> <p>в. пряжу</p> <p>г. текстурированную нить</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|---|
| | | <p>Вариант 5 Задание: выберите правильный ответ.</p> <p>1. Комплексную нить получают из:</p> <p>а. текстильных волокон б. элементарных нитей в. мононитей г. полосок полимерной пленки</p> <p>2. Пряжу получают путем:</p> <p>а. скручивания элементарных нитей б. скручивания волокон в. соединения нитей без скручивания (трощением) г. склеивания волокон</p> <p>3. Из какого сырья можно получить текстурированные нити?</p> <p>а. из хлопка б. из полиэфирных комплексных нитей в. из ацетатных комплексных нитей г. из полиамидных волокон</p> <p>4. Какие нити относятся к мононитям?</p> <p>а. конский волос б. комплексная однокруточная в. металлизированные нити г. синель</p> <p>5. Текстурированные нити являются разновидностью:</p> <p>а. многокруточной пряжи б. однокруточной пряжи в. фасонных нитей г. комплексных нитей</p> <p>6. Какой вид нити можно получить из хлопка?</p> <p>а. комплексную нить б. мононить в. пряжу г. текстурированную нить</p> |
| | <p>Контрольная работа по разделу «Свойства текстильных материалов» по теме 2.5 «Физические свойства материалов»</p> | <p>Вариант 1</p> <p>Задача 1. Определите гигроскопичность чистошерстяной суконной ткани, если известно, что масса пробы материала после высушивания составляла 4,921 г, а после выдерживания в эксикаторе с водой - 5,890 г.</p> <p>Задача 2. Рассчитайте, за какое время через пробу пальтовой полушерстяной ткани диаметром 40 мм пройдет 0,42 дм³ воздуха, если коэффициент воздухопроницаемости ткани равен 28 дм³/(м²·с).</p> <p>Вариант 2.</p> <p>Задача 1. Определить линейную усадку по основе и утку хлопчатобумажной бельевой ткани, если первоначальные размеры пробы (200×200 мм) после трех стирок уменьшились и стали по основе - 184 мм, а по утку - 196 мм.</p> <p>Задача 2. Определите, какие трикотажные полотна пригодны для изготовления детского белья, если за 0,5 мин пробы площадью 10 см² пропускают следующий объем воздуха: 1 - 9,6 дм³;</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-------------------------|--|
| | | <p>2 - 8,4 дм³, 3 - 10,5 дм³. Требованиями ГОСТ предусмотрено, что воздухопроницаемость бельевых материалов должна быть не ниже 300 дм³/(м²·с).</p> <p>Вариант 3.</p> <p>Задача 1. Определите влажность и кондиционную массу партии хлопчатобумажной бельевой ткани, поступившей на предприятие в количестве 480 кг, если отобранная от партии проба материала имела массу 310 г, а после высушивания - 285 г.</p> <p>Задача 2. Проба плащевой ткани с отделкой лаке за 2 мин пропускает объем воздуха, равный 16 дм³. Определите коэффициент воздухопроницаемости данной ткани, если диаметр пробы равен 5 см.</p> <p>Вариант 4.</p> <p>Задача 1. Из трех представленных бельевых материалов выберите тот, который имеет минимальную поверхностную усадку. Исходные размеры проб составляли 200×200 мм. После стирки первая ткань приобрела размеры 187×198 мм, вторая ткань стала меньше по основе на 0,31 см, по утку - на 0,18 см, а размеры пробы третьей ткани уменьшились на 12 мм по основе и на 9 мм по утку.</p> <p>Задача 2. Коэффициент воздухопроницаемости обувного шеврета равен 16 дм³/(м²·с). Какой объем воздуха проходит через пробу кожи за 1 мин, если площадь пробы равна 10 см²?</p> <p>Вариант 5.</p> <p>Задача 1. После проведения влажной тепловой обработки (ВТО) проба хлопчатобумажной платьевой ткани размером 200×200 мм приобрела усадку по основе 3,4%, а по утку - 1,7%. Определите линейные размеры пробы после ВТО.</p> <p>Задача 2. Определите, какие из трех шелковых тканей пригодны для изготовления женского летнего платья, если за 0,5 мин пробы площадью 10 см² пропускают следующий объем воздуха: 1 - 2,1 дм³; 2 - 2,85 дм³; 3 - 3,3 дм³. Требованиями ГОСТ предусмотрено, что воздухопроницаемость шелковых платьевых тканей должна быть не ниже 80 дм³/(м²·с).</p> |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | | | |

| | | | | |
|--------------------|--|----------------|---|-----------------|
| Тест | Задание: дать правильный ответ. За выполнение тестового задания испытуемому выставляются баллы. Шкала оценивания: за каждый правильный ответ к каждому заданию выставляется два балла, за ответ с ошибкой - 1 балл, за неправильный — ноль; оценивается всё задание в целом. | 16 – 20 баллов | 5 | 85% - 100% |
| | | 10 – 15 баллов | 4 | 65% - 84% |
| | | 6 – 9 баллов | 3 | 41% - 64% |
| | | 0 – 5 баллов | 2 | 40% и менее 40% |
| Контрольная работа | Решение задач Шкала оценивания номинальная: за каждый правильный ответ к каждой задаче выставляется десять баллов, за ответ с ошибкой - пять баллов, за ответ с двумя ошибками - три балла, за неправильный — ноль; оценивается всё задание в целом. Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках). Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них. Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют; Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы. | 15 – 20 баллов | 5 | |
| | | 10 – 15 баллов | 4 | |
| | | 6 – 9 баллов | 3 | |
| | | 0 – 5 баллов | 2 | |

5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: |
|--|--|
| Экзамен за третий семестр: в устной форме по билетам | Билет 1 Вопрос 1. Предварительная отделка, основные операции предварительной отделки хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей. Вопрос 2. Синтетические кожи. Дублированные и триплированные материалы: строение и область применения. Билет 2 |

| | |
|--|--|
| | <p>Вопрос 1. Операции крашения и печатания тканей. Виды способов печати.</p> <p>Вопрос 2. Основные этапы производства и отделки меха.</p> <p>Билет 3</p> <p>Вопрос 1. Ткацкие переплетения: классификация. Способы определения ткацких переплетений.</p> <p>Вопрос 2. Способы получения однослойных и многослойных искусственных кож.</p> <p>Билет 4</p> <p>Вопрос 1. Понятие текстильное волокно, текстильная нить, элементарное волокно. Классификация волокон. Виды и строение волокнообразующих полимеров.</p> <p>Вопрос 2. Нетканые материалы. Виды основ, способы скрепления элементов основы. Классификация нетканых полотен.</p> <p>Билет 5</p> <p>Вопрос 1. Текстильные нити: виды, строение и способы получения.</p> <p>Вопрос 2. Натуральные кожи: строение, основные этапы получения и отделки.</p> |
| <p>Экзамен за четвертый семестр: в устной форме по билетам</p> | <p>Билет 1</p> <p>Вопрос 1. Геометрические свойства материалов (толщина, ширина, длина), факторы, их определяющие; методы измерения. Учет показателей геометрических свойств при разработке конструкции швейных изделий и технологии их изготовления.</p> <p>Вопрос 2. Характеристики сорбционных (гигроскопических) свойств материалов: влажность, водопоглощаемость, капиллярность, намокаемость. Приборы и методы их определения.</p> <p>Билет 2.</p> <p>Вопрос 1. Прочностные характеристики текстильных материалов. Разрывное усилие и разрывное удлинение. Факторы, влияющие на прочностные характеристики материалов. Приборы и методы определения разрывного усилия и разрывного удлинения.</p> <p>Вопрос 2. Факторы, влияющие на сорбционные (гигроскопические) свойства материалов. Учет гигроскопических свойств при проектировании швейных изделий.</p> <p>Билет 3.</p> <p>Вопрос 1. Прочность ткани при одноосном раздирании. Приборы и методы определения показателя прочности на раздирание. Факторы, влияющие на устойчивость при раздирании.</p> <p>Вопрос 2. Воздухопроницаемость материалов. Пути прохождения воздуха через материал. Факторы, влияющие на воздухопроницаемость материалов. Приборы и методы оценки воздухопроницаемости. Учет воздухопроницаемости материалов при проектировании швейных изделий.</p> <p>Билет 4.</p> <p>Вопрос 1. Релаксационные процессы при одноцикловом растяжении материалов, полная деформация и ее компоненты. Приборы и методы определения одноцикловых характеристик растяжения материалов.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Вопрос 2. Паропроницаемость материалов. Пути прохождения паров влаги через материал. Факторы, влияющие на паропроницаемость материалов. Характеристики паропроницаемости, приборы и методы их определения.</p> <p>Билет 5</p> <p>Вопрос 1. Жесткость материалов при изгибе. Факторы, ее определяющие. Приборы и методы определения показателей жесткости. Учет жесткости при разработке конструкции швейных изделий.</p> <p>Вопрос 2. Водопроницаемость и водоупорность. Факторы, влияющие на величину показателей характеристик этих свойств. Приборы и методы определения показателей водопроницаемости и водоупорности.</p> |
|--|---|

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---------------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Экзамен: в устной форме по билетам | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> | 24 -30 баллов | 5 |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; | 12 – 23 баллов | 4 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | <ul style="list-style-type: none"> – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p> | | |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер.</p> | 6 – 11 баллов | 3 |
| | <p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p> | 0 – 5 баллов | 2 |

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|---|----------------------|---|
| Текущий контроль | | |
| - тест письменный | 0 - 20 баллов | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация Экзамен | 0 - 30 баллов | отлично хорошо |
| Итого за 3 семестр | 0 - 50 баллов | удовлетворительно неудовлетворительно |
| Текущий контроль: - контрольная работа | 0 - 20 баллов | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация Экзамен | 0 - 30 баллов | отлично хорошо |
| Итого за 4 семестр | 0 - 50 баллов | удовлетворительно неудовлетворительно |
| Итого за дисциплину: | 0 - 100 баллов | отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | пятибалльная система | |
|----------------------|----------------------|-------|
| | экзамен | зачет |
| 85 – 100 баллов | отлично | |
| 65 – 84 баллов | хорошо | |
| 41 – 64 баллов | удовлетворительно | |
| 0 – 40 баллов | неудовлетворительно | |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|--|--|
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 1 | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, экран |

| <p>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</p> | <p>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</p> |
|--|--|
| <p>аудитории для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>Лаборатория анализа структуры и свойств материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - световые микроскопы; - толщиномеры; - инструменты (ткацкие лупы, ножницы, зажимы, спички, спиртовки, препарировальные иглы); - наборы волокон. <p>Лаборатория физико-механических испытаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приборы для определения атмосферных условий в лаборатории (психрометры, термографы, гигрографы); - толщиномеры, микрометры, штангенциркули; - весы (технические, аналитические, торсионные); - разрывные машины РТ-250М, РМ-30; - релаксометры (стойка); - приборы для многократного растяжения (МР-2, ПРД-5, ПД-5М, МРС - 2); - приборы для определения жесткости (ПТ-2, ПЖУ-12М); - приборы для определения драпируемости (дисковым методом, методом ЦНИИшелка); - приборы для определения несминаемости /сминаемости (СМТ, СТ, СТП); - приборы для многократного изгиба (АИТН-2, МРС-2, МИРЦ, ИПК-2М); - приборы для определения тангенциального сопротивления (наклонная плоскость, прибор ЦНИИХБИ); - приборы для определения осыпаемости и раздвигаемости нитей (ПООТ, приспособление ЦНИИХБИ, РТ-2); - приборы для определения показателей гигроскопических свойств (влагомер Эвлас, сушильные шкафы, эксикаторы, бюксы, термошкафы); - приборы для определения воздухопроницаемости (ВПТМ-2); - установка для определения паропроницаемости; - установка для определения пылепроницаемости (ППТ, пылесос); - приборы для определения водопроницаемости и водоупорности (дождевальная установка, пенетрометр, ПВС-2, кошель-пенетрометр); - определение усадки (стиральная машина, установка ВНИИПХВ, состоящая из прибора вибрационного для стирки и прибора для глажения, УТШ-1, УТ-1, утюг); - приборы для определения стойкости при истирании (ДИТ-М, ТИ-1М, ИТИС); - приборы для определения устойчивости материалов к действию светопогоды (ПДС). |

| | |
|---|---|
| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
| | |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся |
| читальный зал библиотеки: | – компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса | Количество экземпляров в библиотеке Университет а |
|---|--|---|---|--------------------------------|----------------------|--|---|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. | Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (Швейное производство) | Учебник | М.: Издательство «Академия» | 2010 2008 2004 | - | 3 3 272 |
| 2 | Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д., Петропавловский Д.Г. | Практикум по материаловедению швейного производства | Учебное пособие | М.: Издательство «Академия» | 2004 2003 | - | 3 562 |
| 3 | Под ред. Жихарева А.П. | Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (Швейное производство) | Учебник | М.: Академия | 2004 | - | 277 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | | Дизайн и технологии | Журнал | ИЦ РГУ им. А. Н. Косыгина | 2010-2021 | | |
| 2 | | Швейная промышленность | Журнал | | 2010-2021 | | |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Бессонова Н.Г., Румянцева Г.П. | Свойства материалов для одежды | Учебное пособие | РИО РГУ им. А.Н. Косыгина | 2016 | http://znanium.com/catalog/product/809909 ; Локальная сеть университета | 5 |
| 2 | Бессонова Н.Г., Румянцева Г.П. | Строение материалов для швейных изделий | Учебное пособие | РИО РГУ им. А.Н. Косыгина | 2018 | Локальная сеть университета | 5 |

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|---|---|
| 1. | ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/ |
| 2. | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ |
| 3. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ |
| 4. | Web of Science http://webofknowledge.com/ |
| 5. | Scopus https://www.scopus.com |
| 6. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru |
| 7. | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф . |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы | |
| 1. | http://www.edu.ru - федеральный портал «Российское образование» |
| 2. | http://www.ict.edu.ru -портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» |
| 3. | http://ru.wikipedia.org/wiki - портал «Википедия, электронная энциклопедия» |

11.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

| №п/п | Программное обеспечение | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|---|--|
| 1. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2. | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 3. | V-Ray для 3Ds Max | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| № пп | год обновления РПД | характер изменений/обновлений с указанием раздела | номер протокола и дата заседания кафедры |
|-------------|---------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |