

УТВЕРЖДАЮ  
 Первый проректор, проректор по учебной  
 работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

|  |   |
|--|---|
| <b>Б1.В.ДВ.7.2</b><br><small>(Индекс дисциплины)</small> | <b>Материаловедение текстильной и легкой промышленности</b><br><small>(Наименование дисциплины)</small> |
| Кафедра: <b>41</b><br><small>Код</small>                 | <b>Инженерного материаловедения и метрологии</b><br><small>Наименование кафедры</small>                 |
| Направление подготовки:                                  | <b>27.03.01 Стандартизация и метрология</b>   |
| Профиль подготовки:                                      | <b>Стандартизация и сертификация</b>  |
| Уровень образования:                                     | <b>бакалавриат</b>  |

### План учебного процесса

| Составляющие учебного процесса  |                          | Очное обучение | Очно-заочное обучение | Заочное обучение |
|---|--------------------------|----------------|-----------------------|------------------|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы) | Всего                    | 252            |                       |                  |
|   | Аудиторные занятия       | 119            |                       |                  |
|   | Лекции                   | 51             |                       |                  |
|   | Лабораторные занятия     | 68             |                       |                  |
|   | Практические занятия     | -              |                       |                  |
|   | Самостоятельная работа   | 61             |                       |                  |
|   | Промежуточная аттестация | 72             |                       |                  |
| Формы контроля по семестрам (номер семестра)  | Экзамен                  | 5, 6           |                       |                  |
|   | Зачет                    | -              |                       |                  |
|   | Контрольная работа       | -              |                       |                  |
|   | Курсовой проект (работа) | -              |                       |                  |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>   |                          | <b>7</b>       |                       |                  |

| Форма обучения: | Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|                 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Очная           |   |   |   |   | 4 | 3 |   |   |   |    |    |    |
| Очно-заочная    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Заочная         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология

на основании учебных планов № 1/1/142-1

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая  Обязательная  Дополнительно является факультативом   
Вариативная  По выбору

### 1.2. Цель дисциплины

Сформировать у обучающихся компетенции в области материаловедения, целью которого является изучение классификации, ассортимента, структурных характеристик и показателей качества продукции текстильной и легкой промышленности, а также возможных пороков и причин их возникновения.

#### 1.1. Задачи дисциплины

- Изучить классификацию и ассортимент продукции текстильной и легкой промышленности;
- Изучить особенности строения и свойств текстильных, трикотажных, кожевенных и пушно-меховых материалов;
- Рассмотреть факторы, влияющие на формирование и сохранение качества продукции;
- Ознакомиться с методами и средствами контроля и оценки качества продукции;
- Ознакомиться с основными нормативными документами в области классификации, методов отбора проб, методов исследования показателей качества, сортировки и приемки продукции.

#### 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции | Формулировка компетенции   | Этап формирования |
|-----------------|--|-------------------|
| ПК-4...         | Способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений | Второй            |
| ПК-5 ...        | способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению  | Второй            |

#### Планируемые результаты обучения

Знать:

- 1) нормативную документацию, регламентирующую номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции;
- 2) происхождение, строение и физико-механические свойства сырья и материалов текстильной и легкой промышленности (ТЛП), их характеристики, методы определения;
- 3) виды дефектов производственного происхождения полуфабрикатов, материалов, готовых изделий продукции ТЛП;
- 4) классификацию, ассортимент, градации качества продукции ТЛП.

Уметь:

- 1) определять параметры строения, характеристики физико-механических свойств материалов ТЛП;
- 2) выявлять дефекты продукции ТЛП, анализировать причины их возникновения, находить способы их устранения;

Владеть:

- 1) навыками работы со средствами измерений;
- 2) навыками анализа взаимосвязи строения и свойств материалов ТЛП.

#### 1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Экономика (ПК-4)
- Методы и средства измерений и контроля (ПК-4)
- Химия (ПК-5)

- Физико-химические методы исследования (ПК-5)
- Физические методы изучения полимерных красителей (ПК-5)
- Теория вероятностей и математическая статистика (ПК-5)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля  | Объем (часы)   |                       |                  |
|---|----------------|-----------------------|------------------|
|   | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| <b>Учебный модуль 1. Текстильные волокна и нити.</b>  |                |                       |                  |
| Тема 1. Введение. Материаловедение, как наука; его связи с другими науками. Роль материаловедения в формировании и контроле качества продукции. Структура текстильной отрасли. Виды и последовательность производства текстильной продукции.  | 1              |                       |                  |
| Тема 2. Текстильные волокна и нити. Классификация волокон и нитей по происхождению. Натуральные волокна. Виды, разновидности, источники и способы получения, структурные и геометрические характеристики, свойства. Химические волокна и нити. Искусственные и синтетические волокнообразующие полимеры. Химический состав, молекулярная и надмолекулярная структура волокнообразующих полимеров, их получение. Способы формования химических волокон. Виды химических волокон и нитей из природных и синтетических полимеров. Основные свойства химических волокон и нитей, их применение в народном хозяйстве. Новые виды волокон и нитей: термостойкие, негорючие, высокомодульные, антибактериальные и др. Основные методы модификации текстильных волокон. Неорганические волокна. Виды, свойства, область использования. Способы распознавания видов волокон.   | 18             |                       |                  |
| Тема 3. Текстильные нити. Классификация нитей: нити исходные, первичные, вторичные. Пряжа. Нити однородные, неоднородные, смешанные, комплексные, текстурированные, крученые, фасонные. Краткие сведения об основных характеристиках строения нитей: толщина (линейная плотность, диаметр), число сложений. Меры интенсивности скрученности: крутка, коэффициент крутки, угол кручения. Влияние крутки на свойства нитей. Укрутка. Методы определения крутки и укрутки пряжи, нитей. Ворсистость и извитость нитей. Факторы, влияющие на ворсистость пряжи, характеристики ворсистости пряжи, методы их определения. Неровнота нитей по линейной и оптической плотности. Методы определения неровноты. Механические свойства. Методы определения разрывной нагрузки, разрывного удлинения. Виды, причины возникновения и способы устранения пороков текстильных нитей. Методы отбора проб для испытаний. Обработка, анализ и оценка результатов испытаний. Комплексные методы оценки свойств текстильных нитей. | 8              |                       |                  |
| Тема 4. Швейные нитки. Особенности получения швейных ниток, их строение. Обозначение структуры ниток. Классификация швейных ниток по назначению, составу, строению, видам отделки. Основные показатели качества швейных ниток и оценка их по стандартам. Виды пороков и их оценка.  | 4              |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 1. Тестирование.</b>  | 1              |                       |                  |
| <b>Учебный модуль 2. Текстильные полотна</b>  |                |                       |                  |
| Тема 5. Классификация текстильных полотен. Ткани. Строение тканей. Характеристики, определяющие строение тканей: тип переплетения, поверхностная плотность, плотность по основе и утку, пористость, опорная поверхность; размер, форма и волокнистый состав нитей и др. Методы определения характеристик строения тканей. Виды, причины и способы устранения пороков внешнего вида тканей. Ассортимент тканей.  | 10             |                       |                  |

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля   | Объем (часы)   |                       |                  |
|--|----------------|-----------------------|------------------|
|  | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| Тема 6. Стандартная классификация тканей. Характеристика и область применения традиционного ассортимента хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых натуральных, искусственных, синтетических, смешанных тканей.   | 8              |                       |                  |
| Тема 7. Трикотажные полотна Способы получения. Кулирный и основовязанный трикотаж. Структура петли. Характеристики строения полотна: вид переплетения, плотность вязания по рядам и столбикам, поверхностная плотность. Методы определения характеристик строения трикотажных полотен. Распускаемость, растяжимость, закручиваемость краев полотна. Классификация и ассортимент трикотажных полотен.   | 8              |                       |                  |
| Тема 8. Нетканые полотна. Способы получения основы и методы ее скрепления. Характеристики строения и методы их определения. Классификация, ассортимент, область использования нетканых полотен.  | 6              |                       |                  |
| Тема 9. Искусственный мех. Способы получения. Характеристики строения и методы их определения. Классификация, ассортимент, область использования искусственного меха. Ковровые полотна. Способы получения. Характеристики строения. Классификация, ассортимент. Виды, причины и способы устранения пороков внешнего вида полотен.  | 6              |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 2. Тестирование</b>  | 1              |                       |                  |
| <b>Учебный модуль 3. Свойства текстильных полотен</b>  |                |                       |                  |
| Тема 10. Механические свойства полотен. Растяжение текстильных полотен. Методы испытаний текстильных полотен на растяжение до разрыва. Одноцикловые характеристики, методы их определения и аппаратура, применяемая для испытаний. Продавливание. Раздирание. Методы испытания, применяемая аппаратура. Особенности многократного растяжения текстильных полотен. Механизм усталости. Характеристики усталости. Методы их определения. Аппаратура для испытаний. Сжатие и изгиб текстильных полотен. Изменение размера полотен при сжатии, при различном характере деформации. Методы испытания и аппаратура. Изгиб полотна. Гибкость и жесткость при изгибе. Методы определения характеристик полотен при однократном и многократном их изгибе. Драпируемость полотен, факторы, от которых она зависит. Значение драпируемости и методы определения. Сминаемость изделий. Методы определения аппаратура. Средства уменьшения сминаемости тканей, изделий. Раздвижка и осыпаемость нитей в швах изделий. Прорубаемость тканей и трикотажа. Методы определения характеристик раздвижки нитей в швах. Зависимость важнейших характеристик механических свойств от структуры полотен. | 12             |                       |                  |
| Тема 11. Физические свойства полотен Сорбционные свойства. Поглощение текстильными материалами паров и жидкостей и твердых тел в дисперсном состоянии. Гигроскопичность текстильных изделий, ее значение и способы определения. Водопоглощаемость, намокаемость и капиллярность изделий. Значение этих свойств и методы определения. Проницаемость текстильных полотен: воздухопроницаемость, водопроницаемость, паропроницаемость и водоупорность. Методы испытаний, аппаратура. Зависимость характеристик воздухо- и паропроницаемости от структуры полотен. Пылепроницаемость, пылеемкость и загрязненность. Методы определения. Теплозащитные свойства текстильных изделий, их значение. Методы определения и аппаратура для испытаний. Электризуемость и электропроводность текстильных полотен. Методы определения характеристик свойств. Изменение размеров и свойств полотен при влажно-тепловых обработках.   | 12             |                       |                  |

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля  | Объем (часы)   |                       |                  |
|---|----------------|-----------------------|------------------|
|   | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| Усадка, ее причины, способы определения. Факторы, влияющие на усадку. Формоустойчивость. Факторы, влияющие на формоустойчивость текстильных полотен. Методы оценки формоустойчивости.   |                |                       |                  |
| Тема 12. Износ текстильных изделий<br>Основные факторы износа. Износ от истирания. Факторы, влияющие на стойкость текстильных волокон к истиранию. Методы изучения изнашивания от истирания. Аппаратура, применяемая для истирания и определения устойчивости материала к истиранию.<br>Методы изучения износа. Лабораторное изнашивание. Изнашивание в условиях эксплуатации.<br>Пиллинг, причины его возникновения и методы определения.<br>Утомление текстильных изделий. Причины и факторы, влияющие на изнашивание текстильных изделий от утомления.<br>Износ от светопогоды. Причины и факторы, влияющие на старение полотен.<br>Методы оценки износостойкости к светопогоде и применяемая аппаратура.<br>Комбинированное изнашивание. Износ от стирки и носки. Разрушение текстильных изделий микроорганизмами, насекомыми.<br>Зависимость износостойкости текстильных полотен от свойств нитей и структуры изделий. | 8              |                       |                  |
| Тема 13. Оценка качества и безопасности текстильных полотен и изделий по стандартам, техническим регламентам. Особенности отбора проб для определения показателей качества текстильных полотен. Сортность текстильных полотен.  | 4              |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 3. Тестирование</b>   | 1              |                       |                  |
| <b>Промежуточный контроль: экзамен</b>  | 36             |                       |                  |
| <b>Учебный модуль 4. Натуральный мех</b>  |                |                       |                  |
| Тема 14. Сырье для производства пушно-мехового полуфабриката. Зимние и весенние виды сырья. Пушное, меховое, морское и овчинно-шубное сырье. Строение пушно-меховой шкуры. Топография пушной и меховой шкуры. Основы технологии пушно-мехового полуфабриката.   | 8              |                       |                  |
| Тема 15. Пушно-меховой полуфабрикат (ПМП). Классификация ПМП по зоологическим видам, возрастам, кряжам, сортам, группам пороков. Свойства ПМП: свойства волосяного покрова, кожной ткани. Химический состав кожной ткани. Номенклатура нормируемых показателей качества, видов пороков. Недопустимые пороки ПМП. Деление ПМП по сортам и группам пороков.   | 10             |                       |                  |
| Тема 16. Ассортимент ПМП полуфабриката.<br>Пушной, морской, меховой и овчинно-шубный ассортимент. Отличительные признаки групп и характеристика свойств основных видов. Потребительские свойства ПМП: износостойкость, теплозащитные и эстетические свойства, масса ПМП. Область применения отдельных видов ПМП.  | 8              |                       |                  |
| Тема 17. Ассортимент мехового полуфабриката завитковой (ягнячьей) группы. Виды завитков, их признаки и ценность. Классификация полуфабриката по возрастному признаку, породе овец, цвету. Характеристика свойств полуфабриката данной группы. Особенность сортировки.   | 6              |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 4. Тестирование</b>   | 1              |                       |                  |
| <b>Учебный модуль 5. Натуральная кожа.</b>  |                |                       |                  |
| Тема 18. Сырье для производства кожи. Состав, строение и топографические участки шкуры для производства кожи. Методы консервирования шкур. Выделка кожи. Виды дубителей.<br>Классификация кож по назначению, способу выделки, исходному сырью, отделке. Ассортиментная характеристика кож.  | 10             |                       |                  |
| Тема 19 Свойства кожи. Номенклатура нормируемых показателей качества кожи. Виды пороков, сортировка кожи.   | 10             |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 5. Тестирование</b>   | 1              |                       |                  |

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля   | Объем (часы)   |                       |                  |
|--|----------------|-----------------------|------------------|
|  | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| <b>Учебный модуль 6. Искусственные кожи</b>  |                |                       |                  |
| Тема 20. Искусственные кожи (ИК). Способы получения и отделки искусственных кож. Обозначение ИК. Характеристика строения ИК. Назначение, ассортимент, свойства ИК. Нормируемые показатели качества. Виды пороков, сортировка ИК.   | 8              |                       |                  |
| Тема 21. Синтетические материалы для низа обуви. Резины. Состав, разновидности, марки. Свойства резин. Пороки, причины их возникновения и способы предупреждения<br>Термоэластопласты (ТЭП). Состав, способы получения, назначение, свойства ТЭП.<br>Полиуретаны (ПУ). Способы получения, назначение, свойства ПУ. | 9              |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 6. Тестирование</b>  | 1              |                       |                  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине: экзамен</b>   | 36             |                       |                  |
| <b>ВСЕГО</b>   | <b>252</b>     |                       |                  |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

| Номера изучаемых тем | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|----------------------|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|                      | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| 1                    | 5              | 1            |                       |              |                  |              |
| 2                    | 5              | 8            |                       |              |                  |              |
| 3                    | 5              | 3            |                       |              |                  |              |
| 4                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 5                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 6                    | 5              | 1            |                       |              |                  |              |
| 7                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 8                    | 5              | 1            |                       |              |                  |              |
| 9                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 10                   | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 11                   | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 12                   | 5              | 3            |                       |              |                  |              |
| 13                   | 5              | 1            |                       |              |                  |              |
| 14                   | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| 15                   | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| 16                   | 6              | 1            |                       |              |                  |              |
| 17                   | 6              | 1            |                       |              |                  |              |
| 18                   | 6              | 4            |                       |              |                  |              |
| 19                   | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| 20                   | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| 21                   | 6              | 3            |                       |              |                  |              |
| <b>ВСЕГО:</b>        |                | 51           |                       |              |                  |              |

#### 3.2. Практические и семинарские занятия – НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

#### 3.3. Лабораторные занятия

| Номера изучаемых тем | Наименование лабораторных занятий                       | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|----------------------|---|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|                      |   | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| 2                    | Распознавания текстильных волокон                       | 5              | 8            |                       |              |                  |              |
| 3                    | Определение структурных характеристик текстильных нитей | 5              | 2            |                       |              |                  |              |

| Номера изучаемых тем | Наименование лабораторных занятий   | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|----------------------|---|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|                      |   | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| 3                    | Определение механических свойств нитей, их равномерности                            | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 3, 4                 | Определение неравновесности швейных ниток   | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 5                    | Определение структурных характеристик тканей  | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 6                    | Изучение ассортимента тканей  | 5              | 6            |                       |              |                  |              |
| 7                    | Определение растяжимости и остаточной деформации трикотажа                          | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 10                   | Определение прочности тканей к одноосному растяжению                                | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 11                   | Определение гигроскопических свойств текстильных полотен                            | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 11                   | Определение воздухопроницаемости текстильных полотен                                | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 12                   | Определение устойчивости текстильных полотен к истиранию                            | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 13                   | Определение сорта тканей  | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 15                   | Изучение номенклатуры и внешнего вида пороков пушно-мехового полуфабриката          | 6              | 3            |                       |              |                  |              |
| 15                   | Определение сорта и группы пороков пушно-мехового полуфабриката                     | 6              | 3            |                       |              |                  |              |
| 15                   | Определение температуры сваривания ПМП  | 6              | 3            |                       |              |                  |              |
| 16                   | Изучение ассортимента пушно-мехового полуфабриката                                  | 6              | 7            |                       |              |                  |              |
| 17                   | Изучение ассортимента мехового полуфабриката завитковой группы                      | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| 18                   | Определение назначения, вида, методов дубления, крашения и отделки кожи             | 6              | 4            |                       |              |                  |              |
| 19                   | Изучение пороков внешнего вида кож и определение сорта кожи                         | 6              | 4            |                       |              |                  |              |
| 19                   | Определение показателей механических свойств натуральной кожи                       | 6              | 3            |                       |              |                  |              |
| 20                   | Изучение ассортимента и пороков внешнего вида искусственных кож. Определение сорта. | 6              | 3            |                       |              |                  |              |
| 21                   | Изучение классификации и ассортимента резин   | 6              | 2            |                       |              |                  |              |
| <b>ВСЕГО:</b>        |   |                | 68           |                       |              |                  |              |



#### 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

#### 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Номера учебных модулей, по которым проводится контроль | Форма контроля знаний | Очное обучение |        | Очно-заочное обучение |        | Заочное обучение |        |
|--|-----------------------|----------------|--------|-----------------------|--------|------------------|--------|
|  |                       | Номер семестра | Кол-во | Номер семестра        | Кол-во | Номер семестра   | Кол-во |
| 1,2,3  | Тестирование          | 5              |        |                       |        |                  |        |
| 4,5, 6   | Тестирование          | 6              |        |                       |        |                  |        |

#### 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Виды самостоятельной работы обучающегося | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|--|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|  | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| Усвоение теоретического материала        | 5              | 20           |                       |              |                  |              |
|  | 6              | 11           |                       |              |                  |              |
| Подготовка к лабораторным занятиям       | 5              | 20           |                       |              |                  |              |
|  | 6              | 10           |                       |              |                  |              |
| Подготовка к экзамену                    | 5              | 36           |                       |              |                  |              |
|  | 6              | 36           |                       |              |                  |              |
| <b>ВСЕГО:</b>                            |                | 133          |                       |              |                  |              |

#### 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

##### 7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

| Наименование видов учебных занятий | Используемые инновационные формы   | Объем занятий в инновационных формах (часы) |                       |                  |
|------------------------------------|--|---|-----------------------|------------------|
|                                    |  | очное обучение                              | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| Лекции                             | Лекция-беседа, проблемная лекция, лекция-визуализация, разбор конкретных ситуаций, демонстрация видеофильмов | 18  |                       |                  |
| Лабораторные занятия               | Работа в малых группах, взаимное обучение  | 22  |                       |                  |
| <b>ВСЕГО:</b>                      |  | 34  |                       |                  |

##### 7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

###### Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

| № п/п | Вид деятельности обучающегося | Весовой коэффициент значимости, % | Критерии (условия) начисления баллов |
|-------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|       |                               |                                   |                                      |

|                   |  |     |   |
|-------------------|--|-----|---|
| 1                 | Аудиторная активность: посещение лекций и лабораторных работ, участие в обсуждении вопросов по теме лекции | 20  | За посещение занятий в 5 семестре (34 занятия) по 2 балла, максимально 68 баллов. 5 баллов за каждое тестирование (в 5 семестре – 3 тестирования), максимально 15 баллов. Активность в обсуждении вопросов по темам занятий, участие в диалоге – максимум по 17 баллов в 5 семестре.<br>За посещение занятий в 6 семестре (25 занятий) по 2 балла, максимально 50 баллов. 10 баллов за каждое тестирование (в 6 семестре – 3 тестирования), максимально 30 баллов. Активность в обсуждении вопросов по темам занятий, участие в диалоге – максимум по 20 баллов в 6 семестре. |
| 2                 | Выполнение лабораторных работ своевременность и качество оформления отчетов, защита лабораторных работ     | 40  | 5 баллов за выполнение лабораторных работ в 5 семестре (всего 13 лабораторных работ), максимум 65 баллов. Максимально 35 баллов за оформления и своевременную защиту лабораторных работ.<br>6 баллов за выполнение лабораторных работ в 6 семестре (всего 10 лабораторных работ), максимум 60 баллов. Максимально 40 баллов за оформления и своевременную защиту лабораторных работ.  |
| 3                 | Сдача экзамена   | 40  | Ответ на практическое задание – до 40 баллов<br>Ответ за теоретический вопрос– до 30 баллов (всего 2 вопроса) – максимум 60 баллов  |
| <b>Итого (%):</b> |  | 100 |   |

#### Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

| Баллы    | Оценка по нормативной шкале |            |
|----------|-----------------------------|------------|
| 86 - 100 | 5 (отлично)                 | Зачтено    |
| 75 – 85  | 4 (хорошо)                  |            |
| 61 – 74  |                             |            |
| 51 - 60  | 3 (удовлетворительно)       |            |
| 40 – 50  |                             |            |
| 17 – 39  | 2 (неудовлетворительно)     | Не зачтено |
| 1 – 16   |                             |            |
| 0        |                             |            |

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

#### а) основная учебная литература

1. Гришанова, И. А. Материаловедение в производстве изделий из кожи : учебное пособие / И. А. Гришанова, И. Г. Давлетбаев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-2332-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96547.html>

2. Илларионова, К. В. Материаловедение. Материалы, применяемые в производстве одежно-обувных и культурно-бытовых товаров : учебное пособие / К. В. Илларионова, А. В. Виноградова, О. Г. Котоменкова. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-4377-0119-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOK: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83803.html>

3. Максимюк, Е. В. Материаловедение швейного производства: учебное пособие / Е. В. Максимюк. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 220 с. — ISBN 978-985-503-933-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94318.html>

4. Тихонова, В. П. Материаловедение изделий легкой промышленности : учебное пособие / В. П. Тихонова, Г. Р. Рахматуллина, Д. К. Низамова. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-2612-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100674.html>

#### б) дополнительная учебная литература

1. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебник для бакалавров / Т. И. Чалых, Е. Л. Пехташева, Е. Ю. Райкова [и др.] ; под редакцией Т. И. Чалых, Н. В. Умалёновой. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 760 с. — ISBN 978-5-394-03285-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85738.html>
2. Луц, А. Р. Товароведение и экспертиза одежно-обувных товаров : учебное пособие / А. Р. Луц. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 191 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90954.html>
3. Товароведение. Одежно-обувные товары : учебное пособие / В. Е. Сыцко, Л. В. Целикова, К. И. Локтева, М. И. Дрозд ; под редакцией В. Е. Сыцко. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 320 с. — ISBN 978-985-06-2700-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90842.html>
4. Аксёнова, Л. И. Товароведение непродовольственных товаров : учебное пособие / Л. И. Аксёнова, Н. А. Сариева, Г. В. Герлиц. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 452 с. — ISBN 978-985-7234-20-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100373.html>

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

1. Труевцева, О. А. Материаловедение текстильной и легкой промышленности: учеб. пособие / О. А. Труевцева. — СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2017. — 110 с. Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2017694](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2017694), по паролю.

## 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно—библиотечная система «IPRbooks». URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД. URL: <http://publish.sutd.ru>

## 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1.Windows 10;
- 2.OfficeSTd

## 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Образцы продукции текстильной и легкой промышленности
2. Мультимедийный проектор
3. Компьютерный класс
4. Лабораторное испытательное оборудование:
  - оптическая установка «Микроколор-2000,
  - разрывные машины,
  - круткомер,
  - лабораторные весы,
  - сушильный шкаф,
  - прибор для определения воздухопроницаемости,
  - прибор для определения прочности тканей при истирании,
  - устройство для определения устойчивости окраски,
  - устройство для определения температуры сваривания кожи, меха

## 8.6. Иные сведения и (или) материалы

...не предусмотрены

# 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |  |
|---|--|
| Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся | Организация деятельности обучающегося  |
| Лекции  | На лекциях излагаются теоретические вопросы курса, иллюстрируются конкретные практические примеры, демонстрируются образцы продукции, видеоролики, создаются |

|   |  |
|---|--|
| Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся | Организация деятельности обучающегося  |
|   | проблемные ситуации и рассматриваются варианты их решения  |
| Лабораторные занятия                                      | На лабораторных занятиях студенты осваивают методы определения структурных характеристик и свойств продукции текстильной и легкой промышленности, приобретают навыки работы с нормативной документацией и испытательным оборудованием. |
| Самостоятельная работа                                    | Данный вид работы направлен на закрепление знаний, умений и навыков, полученных на аудиторных занятиях, и их расширение путем самостоятельной проработки учебно-методических, нормативных и научных материалов.                        |

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

#### 10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

| Код компетенции / этап освоения | Показатели оценивания компетенций   | Наименование оценочного средства    | Представление оценочного средства в фонде |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| ПК-4                            | 1. Перечисляет виды нормативных документов на продукцию, в которых приводится номенклатура измеряемых и контролируемых характеристик и предъявляемые к ним требования;<br>2. Конкретизирует номенклатуру измеряемых и контролируемых характеристик однородных групп продукции;<br>3. Приводит наименования средств измерений (испытаний) для оценки свойств продукции и поясняет методики их определения. | Вопросы для устного собеседования   | Перечень вопросов к экзаменам             |
|                                 | 4. Идентифицирует сырье и материалы, определяет характеристики строения;  | Индивидуальное практическое задание | Практические типовые задания              |
| ПК- 5/ второй этап...           | 1.Объясняет классификацию сырья, способы получения, смысл параметров строения, характеристик физико-механических свойств, перечисляет методы их определения;<br>2. Правильно пользуется терминологией по наименованию дефектов;<br>3. Классифицирует однородные группы товаров, их ассортимент, объясняет методы оценки сорта материалов ТЛП;   | Вопросы для устного собеседования   | Перечень вопросов к экзаменам             |
|                                 | 4. Идентифицирует дефекты продукции. Объясняет причины их возникновения;<br>5. Предлагает решение технологической задачи по снижению брака;   | Индивидуальное практическое задание | Практические типовые задания              |
|                                 | 6. Делает выводы и формулирует рекомендации по получению материалов оптимального качества.  | Индивидуальное практическое задание | Практические типовые задания              |

#### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций Критерии оценивания сформированности компетенций

| Баллы    | Оценка по традиционной шкале | Критерии оценивания сформированности компетенций   |
|----------|------------------------------|--|
|          |                              | Устное собеседование   |
| 86 - 100 | 5 (отлично)                  | Обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание вопросов курса, свободно владеет терминами и определениями, знает и поясняет взаимосвязи между структурой и свойствами материалов, понимает причины появления брака и способы его устранения.<br>Знает основную и дополнительную учебную литературу, демонстрирует навыки применения полученных знаний при решении конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью. |

|         |                            |   |
|---------|----------------------------|---|
|         |                            | Знает размерности свойств и структурных характеристик материалов, умеет пользоваться формулами для расчета основных показателей свойств материалов.   |
| 75 – 85 | 4 (хорошо)                 | Обучающийся показывает знания учебного материала в ограниченном объеме. На дополнительные вопросы отвечает, допуская несущественные ошибки. При пояснении основных терминов и определений допускает ошибки, но при направляющих вопросах преподавателя устраняет их. Знаком с основной литературой. При написании формул, размерности показателей свойств допускает ошибки, но при наводящих вопросах устраняет их. Умеет пользоваться формулами для расчета основных показателей свойств материалов. |
| 61 – 74 |                            | То же самое, но для исправления допущенных ошибок обучающемуся требуется больше времени<br>То же самое, но для исправления допущенных ошибок обучающемуся требуется больше времени  |
| 51 - 60 | 3<br>(удовлетворительно)   | Обучающийся показывает знания учебного материала в минимальном объеме. При пояснении основных терминов, определений, взаимосвязей между строением и свойствами материала допускает большое количество ошибок, но под руководством преподавателя может устранить их. При написании формул, размерности показателей свойств допускает ошибки, но при наводящих вопросах устраняет их. Не умеет в полной мере пользоваться формулами для расчета основных показателей свойств материалов.                |
| 40 – 50 |                            | То же самое, но для исправления допущенных ошибок обучающемуся требуется больше времени<br>То же самое, но для исправления допущенных ошибок обучающемуся требуется больше времени  |
| 17 – 39 | 2<br>(неудовлетворительно) | Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины. Плохо ориентируется в основных терминах и определениях, не может пояснить связь между структурой и свойствами материала, допускает существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя. Плохо знаком с основной литературой.  |
| 1 – 16  |                            | Обучающийся не может написать формулы, для определения показателей свойств материала, допускает ошибки в размерностях физических величин<br>Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины. Не ориентируется в основных терминах и определениях, не может пояснить связь между структурой и свойствами материала. Не понимает суть поставленных вопросов. Не знает основную литературу<br>Обучающийся не может написать формулы, плохо ориентируется в размерностях физических величин    |
| 0       |                            | Попытка списывания, использование неразрешенных технических устройств или пользование подсказкой другого человека<br>Отказ от выполнения задания  |

**10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

| № п/п | Условия типовых задач   | Варианты ответов   |
|-------|---|--|
| 1     | Определить вид волокна и перечислить его идентифицирующие признаки                          | 1. хлопковое волокно: имеет вид плоской ленточки, извитое, хорошо горит, запах жженой бумаги;<br>2. шерсть: покрыто чешуйками, горит с запахом жженого рога;<br>3. капрон: химическое волокно округлой цилиндрической формы, плавится, горит голубым пламенем, на конце образуется прозрачный нерастирающийся шарик. |
| 2     | Определить вид текстильной нити и перечислить ее идентифицирующие признаки, выявить дефекты | 1. первичная пряжа: имеет ворсистость, при раскручивании распадается на отдельные волокна; имеется дефект – шишковатость;<br>2. комплексная химическая нить: состоит из элементарных нитей;<br>3. вторичная крученая фасонная нить   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 3 | Определить вид полотна и перечислить его идентифицирующие признаки, выявить дефекты     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ткань: образована в результате переплетения нитей основы и утка, имеется дефект в виде близны</li> <li>2. трикотаж: имеет петельную структуру, повышенную растяжимость; имеется дефект в виде спуска петель;</li> <li>3. нетканое полотно: состоит из основы, скрепленной вязально-прошивным способом; имеется дефект в виде неравномерности волокнистого холста;</li> <li>4. искусственный мех: состоит из грунта, в который тафтинговым способом закреплен ворс, имеется дефект в виде неравномерности по высоте ворса;</li> </ol> |
| 4 | Определить вид пушно-мехового полуфабриката и перечислить его идентифицирующие признаки | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. песец: пушная шкурка, волосяной покров сильно дифференцированный, длинноволосый, густоволосый, голубой окраски; имеется дефект – цвелость волоса;</li> <li>2. каракульча: меховая шкурка, волосяной покров низкий, прилегающий, волнистый, не дифференцированный;</li> <li>3. кролик: меховая шкурка, волосяной покров средней длины, дифференцированный, мягкий, шелковистый, белой окраски; имеется дефект в виде дыр кожаной ткани;</li> </ol>  |
| 5 | Определить вид кожи и перечислить ее идентифицирующие признаки                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. натуральная кожа: лицевая сторона - меря, изнаночная – бахтарма, назначение – для верха обуви (толщина 1.4 мм), барабанного способа крашения; имеется дефект в виде кнутовины;</li> <li>2. натуральная кожа: замша обувная, жирового способа дубления, лицевая сторона представлена ворсовой поверхностью, крашенная.</li> <li>3. кожа искусственная: лицевая сторона представлена полимерной пленкой, а изнаночная – текстильным полотном; имеется дефект в виде замина.</li> </ol>   |
| 6 | Определить вид резины и перечислить его идентифицирующие признаки                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. резина обычная непористая: черная, гибкая, тяжелая, монолитной структуры, назначение – для подошв;</li> <li>2. резина прозрачная: непористая, полупрозрачная, эластичная, назначение – для низа обуви;</li> <li>3. термоэластопласт: пористый, легкий, серого цвета, назначение – для низа обуви;</li> </ol>   |

#### 10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

| № п/п | Формулировка вопросов   | № темы |
|-------|---|--------|
| 1     | Понятие о текстильных волокнах. Классификация текстильных волокон.  | 2      |
| 2     | Хлопок-волокно: строение, свойства, область применения. Способы распознавания хлопковых волокон.  | 2      |
| 3     | Лубяные волокна: виды, строение, свойства, область применения. Способы распознавания волокон льна.  | 2      |
| 4     | Шерстяное волокно: строение, свойства, область применения. Способы распознавания шерстяных волокон.   | 2      |
| 5     | Шелковое волокно: строение, свойства, область применения. Способы распознавания шелковых волокон.   | 2      |
| 6     | Химические волокна. Натуральные и синтетические волокнообразующие полимеры. Химический состав, молекулярная и надмолекулярная структура волокнообразующих полимеров. Способы синтеза волокнообразующих полимеров. | 2      |
| 7     | Способы формирования химических волокон   | 2      |
| 8     | Искусственные волокна: виды, состав, свойства, область применения. Способы распознавания вискозных и ацетатных волокон.   | 2      |
| 9     | Полиамидные волокна: виды, способы получения, свойства и область применения   | 2      |

|    |   |    |
|----|---|----|
|    | полиамидных волокон и нитей. Способы распознавания капроновых волокон.  |    |
| 10 | Полиэфирные волокна: виды, способы получения, свойства и область применения полиэфирных волокон и нитей. Способы распознавания лавсановых волокон.  | 2  |
| 11 | Полиакрилонитрильные волокна: виды, способы получения, свойства и область применения полиакрилонитрильных волокон. Экспертиза волокон нитрона.  | 2  |
| 12 | Полиолефиновые волокна: виды, характерные свойства, область применения.   | 2  |
| 13 | Текстильные нити: понятие, классификация, виды. Первичные нити. Строение и свойства пряжи. Дефекты пряжи и способы их устранения.   | 3  |
| 14 | Крученые текстильные нити. Виды крученых нитей. Структура и свойства крученых нитей. Методы и средства определения параметров строения и свойств текстильных нитей.   | 3  |
| 15 | Швейные нитки: способы получения, виды, назначение, строение, свойства. Нормируемые показатели качества. Виды дефектов и способы их устранения.   | 4  |
| 16 | Ткани. Способы получения тканей. Условное изображение ткацкого переплетения. Раппорт, длина перекрытия и его сдвиг. Классификация ткацких переплетений.   | 5  |
| 17 | Главные ткацкие переплетения: их раппорты, сдвиги перекрытий. Внешний вид полотен главных переплетений.   | 5  |
| 18 | Основные характеристики строения тканей. Нормируемые показатели строения. Методы и средства определения параметров строения тканей. Дефекты внешнего вида тканых полотен и способы их устранения.   | 5  |
| 19 | Классификация тканей. Классификация, ассортимент, область применения х/б. тканей.   | 6  |
| 20 | Классификация тканей. Классификация, ассортимент, область применения шелковых тканей.   | 6  |
| 21 | Классификация тканей. Классификация и ассортимент шерстяных тканей.   | 6  |
| 22 | Трикотажные полотна. Способы получения трикотажа. Кулирный и основовязанный, одинарный и двойной трикотаж.  | 7  |
| 23 | Классификация трикотажных переплетений. Виды, строение, свойства и назначение полотен главных трикотажных переплетений.   | 7  |
| 24 | Основные характеристики строения и свойств трикотажа. Методы и средства определения параметров строения и свойств трикотажа. Дефекты трикотажа и способы их устранения.   | 7  |
| 25 | Нетканые текстильные полотна. Способы производства, классификация, область применения нетканых полотен. Виды, причины и способы устранения пороков внешнего вида полотен.   | 8  |
| 26 | Искусственный мех, способы получения. Отделка меха. Характеристики строения, область применения искусственного меха. Методы и средства определения параметров строения и свойств искусственного меха. Виды, причины и способы устранения пороков внешнего вида полотен.     | 9  |
| 27 | Ковровые полотна. Способы получения. Характеристики строения. Классификация, ассортимент. Виды, причины и способы устранения пороков внешнего вида полотен.   | 9  |
| 28 | Механические свойства текстильных материалов. Прочностные и деформационные свойства тканей. Полуцикловые разрывные характеристики: наименование абсолютных и относительных показателей, их размерность. Методы и средства определения полуцикловых разрывных характеристик. | 10 |
| 29 | Технологические свойства тканей. Показатели, характеризующие технологические свойства материалов, методы их определения, размерность. Назначение материалов, для которых нормируются данные показатели.   | 10 |
| 30 | Гигиенические свойства текстильных материалов. Показатели, характеризующие гигиеничность материалов, методы и средства их определения, размерность. Назначение материалов, для которых нормируются данные показатели.   | 11 |
| 31 | Износостойкость текстильных материалов. Факторы износа. Износ от истирания. Показатели износостойкости. Средства и методы определения стойкости материалов к истиранию  | 12 |
| 32 | Контроль качества текстильных полотен. Определение сортности.   | 13 |
| 33 | Пушно-меховое сырьё: понятие, способы заготовки, реализации. Классификация пушно-мехового сырья.  | 14 |
| 34 | Строение пушно-меховой шкурки: строение волосяного покрова, кожной ткани. Топография пушной и меховой шкурок.   | 14 |
| 35 | Влияние географических и сезонно-климатических условий на свойства пушно-мехового сырья.  | 14 |
| 35 | Пушно-меховой полуфабрикат (ПМП): понятие, способы получения.   | 15 |
| 36 | Свойства пушно-мехового полуфабриката.  | 15 |
| 37 | Нормируемые показатели качества ПМП, средства и методы их определения.  | 15 |
| 38 | Номенклатура недопустимых пороков ПМП. Причины их появления и способы устранения.   | 15 |
| 39 | Определение сорта, группы пороков и оценки ПМП.   | 15 |
| 40 | Классификация пушно-мехового полуфабриката.   | 16 |
| 41 | Ассортиментная характеристика пушного полуфабриката, характерные признаки конкретных видов ПМП  | 16 |
| 42 | Ассортиментная характеристика мехового полуфабриката, характерные признаки конкретных видов МП (за исключением ягнячьей группы).  | 16 |
| 43 | Виды, характеристика и показатели качества мехового полуфабриката ягнячьей группы.  | 17 |
| 44 | Виды кожевенного сырья. Строение шкуры животных. Топография конских шкур и крупного   | 18 |

|    |   |    |
|----|---|----|
|    | рогатого скота.   |    |
| 45 | Технология получения кожи. Виды и цели подготовительных операций к дублению.  | 18 |
| 46 | Дубление кожи. Виды дубителей. Особенности кож, выделанных разными видами дубителей.  | 18 |
| 47 | Отделка кожи. Виды и способы крашения, нарезки кож. Виды, причины и способы устранения пороков кожи.                                | 18 |
| 48 | Классификация кож.  | 18 |
| 49 | Ассортимент и характеристика кож для одежды и перчаток. Лайка. Сырье и способы получения  | 18 |
| 50 | Ассортимент и характеристика кож для низа обуви. Требования, предъявляемые к козам для низа обуви.                                  | 18 |
| 51 | Ассортимент и характеристика кож для подкладки обуви. Требования, предъявляемые к козам для подкладки обуви.                        | 18 |
| 52 | Ассортимент и характеристика кож для верха обуви (кроме замши, велюра и нубука). Требования, предъявляемые к козам для верха обуви. | 18 |
| 53 | Характеристика свойств, способы получения и отличительные признаки замши, велюра и нубука.  | 18 |
| 54 | Юфть. Виды, способы получения, характеристика свойств, область применения.  | 18 |
| 55 | Лаковая и эластичные кожи. Способы получения, характеристика свойств, область применения.   | 18 |
| 56 | Сортировка кож.   | 19 |
| 57 | Нормируемые показатели качества кожи. Средства и методы их определения.   | 19 |
| 58 | Синтетические и искусственные кожи для верха обуви. Ассортимент, строение, способы получения и обозначения.                         | 20 |
| 59 | Материалы для низа обуви. Резины. Виды, марки, свойства.  | 21 |
| 60 | Материалы для низа обуви. Синтетические полимеры: виды, свойства, назначения.   | 21 |

### 10.2.2. Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

### 10.2.3. Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

| № п/п | Условия типовых задач  | Ответ   |
|-------|--|---|
| 1     | Определить вид текстильного волокна и охарактеризовать его                               | Шерсть, горит плохо с запахом жженого пера, поверхность его покрыта чешуйками                       |
| 2     | Определить и охарактеризовать образец текстильной нити                                   | Пряжа первичная, хлопчатобумажная, кардная, для прядения  |
| 3     | Определить и охарактеризовать образец текстильного полотна (например, ткани)             | Ткань, бельевая, хлопчатобумажная, бязь, полотняного переплетения, набивка, аппретированная.        |
| 4     | Определить и охарактеризовать образец текстильного полотна (например, нетканого полотна) | Полотно нетканое, термоклеевого способа производства, назначение – дублирующий материал             |
| 5     | Определить и охарактеризовать образец кожи (например, юфти)                              | Кожа натуральная, обувная юфть, свиная, барабанного способа крашения                                |
| 6     | Определить и охарактеризовать образец пушно-мехового полуфабриката (например, песца)     | Натуральный мех -пушнина зимней группы, зоологический вид – песец, крашенный                        |
| 7     | Определить и охарактеризовать образец резины (например, прозрачной)                      | Резина полупрозрачная, непористая, с высоким содержанием каучука;<br>Назначение - для подошв обуви. |

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



**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета)

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная\*

*\*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение*

**10.3.3. Особенности проведения (экзамена, )**

Экзаменационный билет включает в себя типовое задание и 2 теоретических вопроса.

Время на подготовку ответа по билету 45 мин.