|  |
| --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение |
| высшего образования |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» |
|  |
| Институт | Технологический институт легкой промышленности |
| Кафедра | Технология кожи и меха |

|  |
| --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*****УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** |
| **Выделка и крашение кожевенного и мехового сырья** |
| Уровень образования | бакалавриат |
| Направление подготовки | 29.03.04 Технология художественной обработки материалов |
| Направленность  | Технология художественной обработки и проектирование меховых изделий |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма(-ы) обучения | очная |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины **Выделка и крашение кожевенного и мехового сырья** основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 06.07.2021 г. |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины: |
|  | ст. преподаватель | А.С. Окутин |
| Заведующий кафедрой: | О.А. Белицкая |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина **" Выделка и крашение кожевенного и мехового сырья "** изучается в третьем семестре.
			2. Курсовая работа не предусмотрена.

## Форма промежуточной аттестации: экзамен в третьем семестре.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина Выделка и крашение кожевенного и мехового сырья относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
			2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:
		- Химия
		- Физика
		- Учебная ознакомительная практика
			1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
* Механические процессы художественной обработки при производстве кожи и меха
* Художественная отделка кожи и меха
* Учебная практика. Ознакомительная практика
* Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
	+ - 1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы*.*

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины Выделка и крашение кожевенного и мехового сырья являются:
		- формирование представлений о процессах выделки и крашения кожевенного и мехового сырья;
		- освоение методик контроля технологических процессов выделки и крашения;
		- изучение существующих норм и требований к качеству кожи и меха;
		- приобретение навыков по обоснованной оценке свойств материалов с помощью органолептических и лабораторных методов исследования
		- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной

программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине

* + - 1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## 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** |
| --- | --- | --- |
| ПК-2 Способен подобрать оптимальные материалы, эффективные технологии, оборудование, оснастку и инструмент для изготовления заготовок, деталей и изделий любой сложности |  ИД-ПК-2.2 Оценка влияния качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукцииИД-ПК-2.3 Определение номенклатуры и потребности в материалах, оборудовании и комплектующих изделиях | - Знание основных этапов выделки и крашения кожи и меха- Способность подобрать оптимальный режим обработки для процессов выделки и крашения- Освоение особенностей работы с различными материалами- Умение определить номенклатуру и потребность в материалах, оборудовании и комплектующих |
| ПК-3 Способен обеспечивать контроль качества и материалов, производственного процесса и готовой продукции с использованием существующих и разработанных методик | ИД-ПК-3.2 Определение соответствия характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документамИД-ПК-3.3 Разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий | - Владение методиками контроля качества и материалов, производственного процесса и готовой продукции с использованием существующих и разработанных методик- Умеет определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам- Может разработать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения –  | 3 | **з.е.** | 180 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации[[1]](#footnote-1)** | **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 | *180* | *34* |  | *51* |  |  | *50* | 45 |
| Всего: |  | *180* |  |  |  |  |  |  |  |

## 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/индивидуальные занятия, час*** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Третий семестр** |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 | **Раздел 1** Классификация кожи и меха  |  |  |  |  | 5 | Устный опросТестПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| ЛекцииТема 1.1 Введение. Тема 1.2. Сырье кожевенного и мехового производстваТема 1.3. Характеристика процессов кожевенного и мехового произ­водства | *6* |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 1.1 Бактериологический контроль сырья по редуктазной пробе. Тема 1.2 Определение теклости волоса. |  |  | 8 |  |  |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 | **Раздел 2** Подготовительные процессы и операции. |  |  |  |  | *10* | Устный опросТестПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| ЛекцииТема 2.1 Изменение степени обводнения шкуры и голья в воде, растворах кислот, щелочей, солей, смесей кислот и щелочей с нейтральными солями, как основа подготовительных процессов. Тема 2.2 Химические материалы, используемые в этих процессах Тема 2.3 Контроль подготовительных процессов.  | 6 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 2.1 Определение степени обводнения голья и сырьяТема 2.2 Определение степени обеззоливания голья.Тема 2.3 Определение степени пропикелеванности мехового сырья |  |  | *8* |  |  |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 | **Раздел 3** Дубление в производстве кожи и меха |  |  |  |  | *5* | Устный опросТестПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| ЛекцииТема 3.1 Неорганические дубящие соединения.Тема 3.2 Дубление неорганическими веществами. | 6 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 3.1 Определение степени пропикелеванности голья.Тема 3.2 Определение содержания серной, муравьиной и уксусной кислот в пикельной жидкостиТема 3.3 Определение дубящей способности неорганических соединений.Тема 3.4 Определение температуры сваривания.  |  |  | 8 |  |  |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 | **Раздел 4** Органические дубители. |  |  |  |  | *10* | Устный опросТестПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| Лекции4.1 Дубление органическими дубителями. | 6 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 4.1 Определение оксида хрома в отработанной жидкости. Тема 4.2 Определение основности хромового дубителя. Тема 4.3 Определение содержания формальдегида в отработанной жидкостиТема 4.4 Дубление образцов органическими дубителямиТема 4.5 Определение содержания глиоксаля. |  |  | 8 |  |  |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 | **Раздел 5** Красильно-жировальные процессы в производстве кожи и меха. |  |  |  |  | *10* | Устный опросТестПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| ЛекцииТема 5.1 Классификация красителейТема 5.2 Крашение в производстве кожиТема 5.3 Крашение мехового полуфабрикатаТема 5.4 Жирование кожи и меха | 6 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 5.1 Анализ красителей. Тема 5.2 Влияние диспергаторов на процесс крашения. Тема 5.3 Определение содержания красителя в отработанном раствореТема 5.4 Определение устойчивости жирующих эмульсий.Тема 5.5 Устойчивость жирующих композиций к действию электролитов в производстве кожи и меха |  |  | 8 |  |  |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 | **Раздел 6** Сушильно-увлажнительные процессы и отделка кожи и меха |  |  |  |  | *10* | Устный опросТестПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| ЛекцииТема 6.1 Сушка и увлажнение. Откатные операции.Тема 6.2 Материалы для заключительной отделки кожи и меха.Тема 6.3 Технология отделочных процессов в производстве кожи и меха | 4 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 6.1 Пленкообразование из дисперсий различных полимеровТема 6.2 Определение укрывистости покрывных красок.Тема 6.3 Трафаретное крашение |  |  | 11 |  |  |
|  | Экзамен |  |  |  |  | 45 | Устный экзамен по билетам с учётом совокупности результатов текущего контроля успеваемости |
|  | **ИТОГО за третий семестр** | **34** |  | ***51*** |  | ***95*** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| **Раздел I** | Классификация кожи и меха | Базовые знания о коже и мехе, их видах и особенностях |
| **Раздел II** | Подготовительные процессы и операции | Характеристика подготовительных операций в выделе кожи и меха |
| **Раздел III** | Дубление в производстве кожи и меха | Комплексное изучение процесса дубления на примере наиболее распространённых минеральных дубителей |
| **Раздел IV** | Органические дубители. | Особенности применения и свойства органических дубителей |
| **Раздел V** | Красильно-жировальные процессы в производстве кожи и меха. | Характеристика красильно-жировальных процессов в производстве кожи и меха |
| **Раздел VI** | Сушильно-увлажнительные процессы и отделка кожи и меха | Характеристика сушильно-увлажнительных процессов и отделка кожи и меха |
|  | Экзамен |

## 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.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям, лабораторным занятиям и зачету;

изучение учебных пособий;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным

источникам;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

проведение консультаций перед зачетом по необходимости.

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Учебная деятельность частично проводится на онлайн-платформе за счет применения учебно-методических электронных образовательных ресурсов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование****ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| обучение с веб-поддержкой | учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории |  | организация самостоятельной работы обучающихся |
| учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории |  | в соответствии с расписанием текущей/промежуточной аттестации |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО*ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ*, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции(-й)** | **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)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональных****компетенций** |
|  |  |  |
| высокий | *85 – 100* | зачтено |  |  | Обучающийся:* 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;
* свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;

дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный | *65 – 84* | хорошо/зачтено (хорошо)/зачтено |  |  | Обучающийся:* достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;

достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; - ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый | *41 – 64* | удовлетворительно/зачтено (удовлетворительно)/зачтено |  |  | Обучающийся:* 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/не зачтено |  |  | Обучающийся:* 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;

ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |

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

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине **Основы товароведения и потребительские свойства кожи и меха** проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий**
 |
| --- | --- | --- |
| *1* | Устный опрос  | Контрольные вопросы:1. Крупное кожевенное сырье. 2. Строение шкуры. 3. Способы консервирования сырья. Кислотно-солевой способ.4. Процесс обезжиривания.5. Характеристика основных видов кожи. Велюр.6. Золение - обезволашивание |
| *2* | Тест | 1. Масса полукожника составляет  а) до 10 кг б) 10-13 кг в) 13-17 кг2. Отмока кожевенного сырья проводится при температуреа) 20-22оС б) 25-27 оС в) 30-32 оС3. Степень набухания голья в процессе золения более высокая при использованииа) сульфита натрия б) хлорида натрия в) сульфата натрия |
| *3* | Сообщения по заданной теме | 1. Классификация и краткая характеристика видов пушнины.
2. Микроструктура кожи.
3. Топография мехового сырья

Сообщение можно подготовить в виде реферата, реферата с презентацией и выступлением с использованием информационных технологий. |
| *4* | Отчёт по лабораторным и практическим занятиям | Представление результатов, в зависимости от проводимых испытаний и методик в виде конспекта, таблицы, протокола испытаний |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Опрос | Обучающийся в ходе опроса продемонстрировал глубокие знания сущности проблемы, были даны, полные ответы на все вопросы |  | *5* |
| Обучающийся правильно рассуждает, дает верные ответы, однако, допускает незначительные неточности |  | *4* |
| Обучающийся слабо ориентируется в материале, плохо владеет профессиональной терминологией.  |  | *3* |
| Обучающийся в ходе опроса не смог дать правильные ответы на поставленные вопросы.  |  | *2* |
| Лабораторная работа/Практическое занятие | Работа выполнена полностью. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания выполненной работы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы в рамках лабораторной работы. |  | *5* |
| Работа выполнена полностью, но допущена ошибка в расчетах  |  | *4* |
| Допущены ошибки при выполнении работы и в интерпретации полученных результатов  |  | *3* |
| Работа не выполнена.  |  | *2* |
| Тест | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.Рекомендуемое процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе. Например:«2» - равно или менее 40%«3» - 41% - 64%«4» - 65% - 84%«5» - 85% - 100% |  | *5* | *85% - 100%* |
|  | *4* | *65% - 84%* |
|  | *3* | *41% - 64%* |
|  | *2* | *40% и менее 40%* |
| Сообщение по заданной теме | Обучающийся полностью раскрыл тему сообщения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет подготовленной информацией, отвечает на возникающие вопросы. Допустимы незначительные ошибки и неточности | *100* | *Зачтено* |
| Обучающийся не раскрыл тему сообщения, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не в полной мере владеет подготовленной информацией, не отвечает на возникающие вопросы. Допускает грубые ошибки и неточности. | *0* | *Незачтено* |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен:по билетам с устным ответом студента | 1. Основные этапы развития кожевенного и мехового производств.2. Сортировка кожевенного сырья.3. Строение шкуры. 4. Строение волосяного покрова.5. Факторы, влияющие на качество сырья. 6. Способы консервирования. 7. Прижизненные пороки кожевенного сырья. Краткая характеристика. Причины возникновения.8. Пороки, возникающие при убое, добыче и съемке шкур. Краткая характеристика. Причины возникновения.9. Пороки консервирования |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Экзамен:по билетам с устным ответом студента | Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. | 85% - 100% | 5 |
| Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, однако допускает незначительные ошибки | 65% - 84% | 4 |
| Обучающийся знает основные определения, демонстрирует базовые знания дисциплины, однако непоследователен и допускает в ответе грубые неточности и ошибки | 41% - 64% | 3 |
| Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. | 40% и менее 40% | 2 |

## 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:  |  |  |
| - опрос |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| - лабораторная работа (темы 1-3) |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| - лабораторная работа (темы 4-5) |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| **Итого за семестр** |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** |
| **зачет с оценкой/экзамен** | **зачет** |
| 85 – 100баллов | 5 | зачтено |
| 65 – 84баллов | 4 |
| 41–64 баллов | 3 |
| 0 – 40баллов | 2 | не зачтено |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
		- проблемная лекция;
		- проведение интерактивных лекций;
		- групповых дискуссий;
		- преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов

научных исследований,

* + - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
		- дистанционные образовательные технологии;
		- применение электронного обучения;
		- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
		- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных

пособий;

* + - самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ и практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. 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.
			2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
			3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
			4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
			5. 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.).
			6. 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.
			7. 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.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ *ДИСЦИПЛИНЫ*

* + - 1. 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.** |
| --- | --- |
| ***115035, г. Москва, ул. Садовническая, дом 33, строение 1*** |
| Аудитории для проведения занятий лекционного типа 457, 459, 462 | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * *ноутбук;*
* *проектор,*
 |
| Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий 457, 459 | Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска меловая, специальное оборудование: весы ВК-300, мельница лабораторная роторная ножевая, машина разрывная, прибор ПВД-2, прибор ПВС-2, прибор ИПК, прибор ПЖУ-12М, разрывная машина РМ-3, центрифуга, шкафы вытяжные-6 |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * ПЭВМ – 5 шт., компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет, электронную информационно-образовательную среду РГУ им. А.Н. Косыгина и электронно-библиотечным системам.
 |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,камера,микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже:Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

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

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год** **издания** | **Адрес сайта ЭБС** **или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета**  |
| **Основная литература, в том числе электронные издания** |  |  |
| 1 | Данилкович А.Г.,Чурсин В.И. | Аналитический контроль в производстве кожи и меха | Учебное пособие | М. ИНФРА-М | 2016 |  |  *10* |
| 2 | Чурсин В.И  | Химия и технология кожи и меха. М. РИО. МГУДТ.  | Учебное пособие | РГУ им А.Н.Косыгина |  2018 |  |  *20* |
| 3 | Чурсин В.И. | Применение релаксационной спектроскопии для оценки технологических процессов и свойств кожи | Монография  | МГУДТ | 2016 |  |  *5* |
| 4 | Хаустов В.Д., Чурсин В.И. | Современное оборудование кожевенного и мехового производства | Учебное пособие | РГУ им А.Н.Косыгин | 2017 |  | *10* |
| 5 | Есина Г. Ф.:  | Технология меха | Учебное пособие | МГУДТ | 2008 |  | *10* |
| 6 | Есина Г. Ф., Бузов Б. А., Бычкова И. Н | Потребительские свойства меха | Учебное пособие | МГУДТ | 2011 |  | *10* |
| **Дополнительная литература, в том числе электронные издания**  |  |  |
| 1 | Богданова И.Е. | Современные направления интенсификации технологических процессов кожевенного и мехового производства | статья |  |  | http://twirpx.com  |  |
| 2 | Горячева Л. и др. | К вопросу об экологии кожевенного и мехового производства | статья |  |  |  http://twirpx.com  |  |
| 3 | Маракова Т.И, Комиссарова Л.А. | Инструментальный метод определения вида меха и способа обработки шкурок в изделиях | статья |  |  | http://twirpx.com  | 5 |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»<http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | Elsevier «Freedom collection» Science Direct<https://www.sciencedirect.com/> |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU<http://www.elibrary.ru/>Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г. |
|  | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) [http://нэб.рф/](http://xn--90ax2c.xn--p1ai/)Договор № 101/НЭБ/0486 – п от 21.09.2018 г. |
|  |  |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | НЭИКОН <http://www.neicon.ru/> Соглашение №ДС-884-2013 от18.10.2013г. |
|  | «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com> |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | V-Ray для 3Ds Max  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Adobe Reader 11 Version 11.0.23  | – бесплатно распространяемая версия |
|  | Microsoft Windows Professional –  | договор ООО «Софтлайт Трейд» №53789/HCK5602 от 26.11.2018 … |
|  | Microsoft Office Standard (всоставе: Word, Excel, Powerpoint, Outlook) –  | договорООО «Светотехника» №5160 от 28.05.2018 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

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

1. [↑](#footnote-ref-1)