|  |
| --- |
| 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*** |
| **Механические процессы художественной обработки при производстве кожи и меха** |
| 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 **Механические процессы художественной обработки при производстве кожи и меха** 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 **" Механические процессы художественной обработки при производстве кожи и меха "** изучается в четвёртом семестре.
			2. Курсовая работа не предусмотрена.

## Форма промежуточной аттестации: зачёт в четвёртом семестре.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина Механические процессы художественной обработки при производстве кожи и меха относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
			2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:
		- Выделка и крашение кожевенного и мехового сырья
		- Материаловедение в производстве изделий из кожи и меха
			1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
* Основы функционирования технологических процессов мехового производства
* Технологические процессы скорняжного и швейного производства
* Конструкторско-технологическая подготовка производства меховых изделий
* 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 Механические процессы художественной обработки при производстве кожи и меха являются:
		- Умение выбрать оптимальный материал и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;
		- Способность определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции;
		- Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий
		- Готовность к изучению научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта, к участию в исследованиях по совершенствованию технологических процессов и оборудования, применению полученных результатов на практике
		- 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-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 | * Определяет соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам
* Разрабатывает предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
* Способен обеспечивать контроль качества и материалов, производственного процесса и готовой продукции с использованием существующих и разработанных методик
 |
| ПК-4 Способен разработать технологический цикл изготовления продукции из одного или нескольких видов материалов, в зависимости от ее функционального назначения и требующихся эстетических и эргономических свойств | ИД-ПК-4.2 Оформление производственно-технической документации в соответствии с действующими требованиямиИД-ПК-4.3 Контроль соответствия рабочих чертежей изделия и технологической оснастки художественно-конструкторскому проекту, а также авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при проектировании, изготовлении и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений | * Умеет оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
* Владеет методами контроля соответствия рабочих чертежей изделия и технологической оснастки художественно-конструкторскому проекту, а также авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при проектировании, изготовлении и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений
* Способен разработать технологический цикл изготовления продукции из одного или нескольких видов материалов, в зависимости от ее функционального назначения и требующихся эстетических и эргономических свойств
 |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения –  | 3 | **з.е.** | 108 | **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** |
| *6 семестр* | экзамен | *108* | *18* |  | *36* |  |  | *54* |  |
| Всего: |  | *108* |  |  |  |  |  |  |  |

## 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** |
|  | **Четвёртый семестр** |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 1** Современное состояние кожевенно-меховой отрасли легкой промышленности |  |  |  |  | 6 | Устный опросПодготовка сообщения на заданную темуОтчёт по лабораторным занятиям |
| ЛекцииТема 1.1 Современные концепции устойчивого развития кожевенно-меховой отрасли легкой промышленности. Современный уровень механизации и автоматизации отрасли. Необходимость совершенствования отрасли с целью решения проблем ресурсосбережения, уменьшения экологической нагрузки на окружающую среду, повышения конкурентоспособности конечной продукции | *1* |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 1.1 Изучение натурных образцов кожевенно-меховой продукции современных кожзаводов и меховых фабрик. Органолептическая оценка эстетических и утилитарных свойств кожи и меха. |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 2** Аппараты для проведения жидкостных процессов в производстве кожи и меха. Баркасы, барабаны, аппараты с наклонной осью |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 2.1 Аппараты, используемые для жидкостных обработок в процессах выделки кожевенного и мехового сырья | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 2.2 Изучение технических характеристик различных аппаратов. Составление технологических схем различных аппаратов и их сравнительный анализ. |  |  | *4* |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 3** Механические операции в производстве кожи и меха. Машины для выполнения механических операций при обработке кожевенного и мехового сырья. |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 3.1 Аппараты для механических операций в производстве кожи и меха | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 3.2 Изучение конструктивных особенностей машин. Составление технологических схем машин. Сравнительный анализ конструктивных особенностей машин различных фирм производителей. |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 4** Формирование упруго-пластических свойств кожи и кожевой ткани меха. |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 4.1 Машины для деформационной обработки кожи и кожевой ткани меха. Тянульно-мягчильные машины. Разбивочные машины. Мягчильные машины. Вибрационно-тянульные машины. Разбивочно-мягчильные машины. | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 4.2 Изучение конструктивных особенностей машин для обработки кожи и кожевой ткани меха. Составление технологических схем машин; их сравнительный анализ. |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 5** Оборудование для обработки волосяного покрова меха |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 5.1 Машины для предварительной рубки и стрижки волосяного покрова овчин. Чесальные машины. Стригальные и остестригальные машины. Машины для отделки по волосу | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 5.2 Изучение строения рабочих органов машин для стрижки волосяного покрова меха, для эпилирования ости в структуре волосяного покрова, для расчесывания волосяного покрова меха и отделки по волосу. Составление технологических схем. |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 6**. Сушильно-увлажнительное оборудование в производстве кожи и меха |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 6.1 Агрегаты для сушки и увлажнения кожи и меха. Конвективные, контактные, вакуумные сушилки. Машины для увлажнения кож после сушки. | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 6.2 Изучение режимов сушки кож, пушно-мехового полуфабриката в статическом и динамическом состоянии. Ознакомление со способами загрузки и выгрузки кож и меха после обработки на агрегатах |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 7** Машины для обработки кож давлением |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 7.1 Машины для уплотнения структуры кож для низа обуви и увеличения выхода по площади.Основы теории прокатки.Уплотнение и выравнивание поверхности кож для верха обуви на проходных гладильных машинах.Технологические условия шлифованияРабочие органы машин и агрегатов и их взаимодействие с поверхностью полуфабриката. | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 7.2. Изучение технологических схем машин для обработки кож давлением |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 8** Агрегаты для формирования отделочных покрытий на коже и кожевой ткани меха. |  |  |  |  | *6* |
| ЛекцииТема 8.1 Методы нанесения грунтов и красок: втирание щетками; распылителями, в том числе в электростатическом поле; поливом; методом печати, переносным методом. Конструктивные особенности агрегатов: механизмы перемещения распылителей и щеток; следяще-запоминающее устройство с пневмораспылением. Агрегаты для дублирования спилка с полимерной пленкой. | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 8.2 Сравнительный анализ технологических схем агрегатов для формирования отделочных покрытий различными методами. Органолептическая оценка образцов кож и кожевой ткани меха с различными методами отделки. |  |  | 4 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 9** Аппараты для заключительной отделки овчинно-шубного и пушно-мехового полуфабриката |  |  |  |  | *3* |
| ЛекцииТема 9.1 Барабаны для выполнения комплекса отделочных процессов (без межоперационных перегрузок) подсушки, откатки, протряхивания овчинно-шубного и пушно-мехового полуфабриката. | 1 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 9.2 Изучение технических характеристик и технологических схем барабанов различных фирм-производителей. |  |  | 2 |  |  |
| ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  | **Раздел 10** Машины для измерения площади и толщины кожевенно-мехового полуфабриката. |  |  |  |  | *3* |
| ЛекцииТема 10.1 Принципы работы измерительных машин. Машины электронные измерительные с последовательным сканированием; электронные измерительные машины с параллельным сканированием | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторные занятияТема 10.2 Изучение технологических схем измерительных машин различных типов. Приборы и устройства для измерения площади пушнины |  |  | 2 |  |  |
|  | Зачёт |  |  |  |  |  | Зачёт – устный опрос по контрольным вопросам с учётом совокупности результатов текущего контроля успеваемости |
|  | **ИТОГО за четвёртый семестр** | **18** |  | ***36*** |  | ***54*** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| **Раздел 1** | Современное состояние кожевенно-меховой отрасли легкой промышленности |  |
| **Раздел 2** | Аппараты для проведения жидкостных процессов в производстве кожи и меха. Баркасы, барабаны, аппараты с наклонной осью | Виды и характеристика оборудования для жидкостных процессов |
| **Раздел 3** | Механические операции в производстве кожи и меха. Машины для выполнения механических операций при обработке кожевенного и мехового сырья. | Виды и характеристики оборудования для механических операций. Особенности технологии. |
| **Раздел 4** | Формирование упруго-пластических свойств кожи и кожевой ткани меха. | Виды и характеристики оборудования для формирования упруго-пластических свойств кожи и кожевой ткани меха |
| **Раздел 5** | Оборудование для обработки волосяного покрова меха | Виды и характеристики оборудования для обработки волосяного покрова меха |
| **Раздел 6**. | Сушильно-увлажнительное оборудование в производстве кожи и меха | Виды и характеристики сушильно-увлажнительного оборудования  |
| **Раздел 7** | Машины для обработки кож давлением | Виды и характеристики машин для обработки кож давлением |
| **Раздел 8** | Агрегаты для формирования отделочных покрытий на коже и кожевой ткани меха. | Виды и характеристики агрегатов для отделки кож |
| **Раздел 9** | Аппараты для заключительной отделки овчинно-шубного и пушно-мехового полуфабриката | Виды и характеристики аппаратов для отделки пушно-меховых полуфабрикатов |
| **Раздел 10** | Машины для измерения площади и толщины кожевенно-мехового полуфабриката. | Виды и характеристики измерительного оборудования |
|  | Зачёт |

## 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** |
|  |  | ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3  |
| 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 **Художественная отделка 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. Систематизация и кодирование кожевенно-меховых полуфабрикатов..
2. Средства и виды информации о кожевенно-меховых полуфабрикатах.
3. Маркировка – как средство информации о кожевенно-меховых полуфабрикатах..
4. Измерительные методы оценки показателей качества кожевенных и пушно-меховых полуфабрикатов.
5. Эргономические свойства кожевенных и пушно-меховых полуфабрикатов.
6. Экологическая экспертиза кожевенных и пушно-меховых полуфабрикатов.
7. Социологический метод оценки показателей качества кожевенных и пушно-меховых товаров.
 |
| *2* | 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. |
| *3* | 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* |
| 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:** |
| Зачет: в устной форме по контрольным вопросам | 1.Общие вопросы по современному состоянию кожевенно-меховой отрасли легкой промышленности.2. Аппараты для жидкостных обработок кожевенного сырья и полуфабрикатов.3. Аппараты для жидкостных обработок овчинно-шубного и пушно-мехового сырья и полуфабрикатов. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет:устный опрос | Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. |  | зачтено |
| 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. |  | не зачтено |

## 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. | Бурмистров А.Г. | Машины и аппараты в производстве кожи и меха | Учебник | М.: КОЛОС | 2006 |  |  |
| 2 | Зайцев Б.В. | Технологическое оборудование для сушки и отделки кож | Учебное пособие | М.: КОЛОС | 2009 |  |  |
| 3. | Григорьев И.Ю. | Основы природопользования | Учебное пособие | М.: НИЦ ИНФРА-М | 2014 |  |  |
| 4. | Кондауров Б.П., Захарова А.А., Александров В.И., Бахшиева Л.Т.,Салтыкова В.С. | Сточные воды кожевенного предприятия: проблемы и решения | Книга | М.: ИИЦ МГУДТ | 2011 |  |  |
| 5. | Есина Г.Ф.,Лебедев О.П.,Хаустов В.Д. | Современное оборудование мехового производства | Учебное пособие | М: НИЦ МГУДТ | 2011 |  |  |
| 6. | Чурсин В.И. | Химия и технология кожи и меха | Учебное пособие | М РИО: МГУДТ | 2013 |  |  |
| 7. | Абдуллин И.Ш., Булгагова И.В., Лебедев О.П., Островская А.В. | Химия и технология кожи и меха | Учебное пособие | М: МГУДТ | 2009 |  |  |
| 8. | Зайцев Б.В. | Технологическое оборудование для сушки и отделки кож | Учебное пособие | М: Колос | 2009 |  |  |
| **Дополнительная литература, в том числе электронные издания**  |  |  |
| 1. | Выпханова Г.В. и др. | Природоресурсное законодательство в условиях модернизации экономики России: современные проблемы | Монография | М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М | 2014 |  |  |
| 2. | Бурмистров А.Г., Сироткин Г.Г. | Практикум по машинам кожевенного и мехового производства | Учебное пособие | М: МГАЛП | 1997 |  |  |

# 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)