|  |
| --- |
| 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  | Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи |

|  |
| --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА****УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **Методы и средства исследований** |
| Уровень образования  | бакалавриат |
| Направление подготовки | 29.03.01 | Технология изделий легкой промышленности |
| Направленность (профиль) | Технологии цифрового производства изделий из кожи |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Методы и средства исследований» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 21 от 28.06.2021 г. |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины: |
|  | доцент | И.А. Максимова |
|  |  |  |
| Заведующий кафедрой: | В.В. Костылева |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Метолы и средства исследований» изучается в пятом семестре.
			2. Курсовая работа/курсовой проект – не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Методы и средства исследований» относится к обязательной части программы.
			2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
		- Механическая технология изделий из кожи;
		- Конструирование изделий из кожи;
		- Химическая технология изделий из кожи;
			1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
		- Метрология, стандартизация и сертификация;
		- Технология изготовления обуви специального назначения;
		- Проектирование технологических процессов;
		- Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;
		- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;
		- Производственная практика. Научно-исследовательская работа;
		- Производственная практика. Преддипломная практика.
			1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы в курсовом проектировании и при выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Методы и средства исследований» является:

* + - изучение истории развития науки, современного состояния и перспектив развития методов и средств проведения научных исследований, основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации;
		- формирование навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследований в своей трудовой деятельности;
		- формирование целостного и системного мышления в области научных исследований, обеспечивающего высокий уровень профессиональной деятельности современного специалиста,
		- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
		- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
			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** |
| --- | --- | --- |
| УК-2Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-УК-2.2Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, корректировка способов решения профессиональных задач | - анализирует поставленную цель исследований и определяет круг задач для ее достижения с учетом специфики условий организации/предприятия;- применяет нормативно-техническую документацию и осуществляет контроль технологических параметров на всех стадиях исследования;- анализирует получаемые в процессе научных исследований результаты, оценивает их соответствие запланированным результатам, корректирует в случае необходимости способы и условия их реализации;- учитывает ограничения со стороны материально-правовой базы на стадии планирования и реализации научных исследований. |
| ИД-УК-2.3 Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач |
| УК-3Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИД-УК-3.3Анализ возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и построение продуктивного взаимодействия с учетом этого | - демонстрирует навыки работы в коллективе при проведении исследований, - осуществляет взаимодействие как с другими обучающимися, так и с научными работниками вуза на стадиях планирования и реализации научной работы;- эффективно обменивается информацией и опытом с членами команды, учитывает их мнение для достижения поставленной цели исследований. |
| ИД-УК-3.4Осуществление обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценка идей других членов команды для достижения поставленной цели |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения –  | 3 | **з.е.** | 108 | **час.** |

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

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | **Самостоятельная работа обучающегося, час** |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/******курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 5 семестр | Зачет с оценкой | 108 | 34 |  | 20 | 14 |  | 40 |  |
| Всего: |  | 108 | 34 |  | 20 | 14 |  | 40 |  |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:** **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;****форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;****формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы, час** | **Практическая подготовка, час** |  |  |
|  | **Пятый семестр** |
| УК-2; УК-3ИД-УК-2.2ИД-УК-2.3ИД-УК-3.3ИД-УК-3.4 | **Раздел I. Наука и методы исследований** | 14 |  | 8 | 4 | 20 |  |
| Тема 1.1 Наука. Классификация наук. | 2 |  |  |  | 2 | Формы текущего контроля по разделу I:устный опрос,защита лабораторных работ |
| Тема 1.2 Интеллект в познании | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 1.3 Планирование научных исследований  | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 1.4 Методы научных исследований. Классификация и краткая характеристика. | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 1.5 Методы научных исследований. Опрос. | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 1.6 Методы научных исследований. Эксперимент. | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 1.7 Законы формальной логики | 2 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 1.1 Планирование научных исследований |  |  | 4 | 2 | 4 |
| Лабораторная работа № 1.2 Метод научных исследований - опрос |  |  | 4 | 2 | 2 |
| УК-2; УК-3ИД-УК-2.2ИД-УК-2.3ИД-УК-3.3ИД-УК-3.4 | **Раздел II. Работа с научно-технической литературой** | 14 |  | 8 | 8 | 12 | Формы текущего контроля по разделу II:устный опрос,защита лабораторных работ |
| Тема 2.1 Основные источники научной информации | 4 |  |  |  | 2 |
| Тема 2.2 Библиотеки. УДК | 4 |  |  |  | 2 |
| Тема 2.3 Государственная система научно-технической документации | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 2.4 Цитирование источников научной информации. Проблема плагиата | 4 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 2.1 Работа с периодической литературой |  |  | 2 | 2 | 1 |
| Лабораторная работа № 2.2 Изучение универсального десятичного классификатора |  |  | 2 | 2 | 1 |
| Лабораторная работа № 2.3 Библиографическое описание источников |  |  | 2 | 2 | 1 |
| Лабораторная работа № 2.4 Проверка научной работы на оригинальность |  |  | 2 | 2 | 1 |
| УК-2; УК-3ИД-УК-2.2ИД-УК-2.3ИД-УК-3.3ИД-УК-3.4 | **Раздел III. Интеллектуальная собственность** | 6 |  | 4 | 2 | 8 | Формы текущего контроля по разделу III:устный опрос,защита лабораторных работ |
| Тема 3.1 Понятие интеллектуальной собственности. История становления права интеллектуальной собственности | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 3.2 Интеллектуальная собственность. Объекты, субъекты, права обладателя. Правила урегулирования споров. | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 3.3 Интеллектуальная собственность. Правоохранные документы | 2 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 3.1 Основы работы с правоохранными документами на интеллектуальную собственность |  |  | 4 | 2 | 2 |
|  | Зачет с оценкой |  |  |  |  |  | собеседование по вопросам |
|  | **ИТОГО за пятыйсеместр** | **34** |  | **20** | **14** | **40** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Наука и методы исследований** |
| Тема 1.1 | Наука. Классификация наук. | Классификация наук. Фундаментальные и прикладные науки. Связь наук и производства. Приоритетные направления научной деятельности. |
| Тема 1.2 | Интеллект в познании | Понятие интеллекта. Теории интеллекта. Структура. Роль интеллекта в познании. Развитие интеллекта. Способы оценки интеллекта. |
| Тема 1.3 | Планирование научных исследований  | Структура тезисов научной работы. Цель исследований. Задачи исследований. Объект и предмет исследований. Научная новизна. Практическая значимость. |
| Тема 1.4 | Методы научных исследований. Классификация и краткая характеристика. | Универсальные и частные методы. Эмпирические и теоретические методы. Количественные и качественные методы. |
| Тема 1.5 | Методы научных исследований. Опрос. | Этапы проведения опроса. Респонденты. Разновидности опроса. Структура анкеты. Виды и типы вопросов. Обработка результатов опроса. |
| Тема 1.6 | Методы научных исследований. Эксперимент. | Этапы проведения эксперимента. Объекты и субъект эксперимента. Классификация экспериментов. |
| Тема 1.7 | Законы формальной логики | Логика. Формальная логика. Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. |
| **Раздел II** | **Работа с научно-технической литературой** |
| Тема 2.1 | Основные источники научной информации | Издания и неопубликованные документы. Классификация изданий. Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Виды справочно-информационных изданий. Основные правила работы с научно-технической литературой. |
| Тема 2.2 | Библиотеки. УДК | Роль и функции библиотеки. Организация библиотеки. Виды библиотек. Служебные и читательские библиотечные каталоги. Электронные библиотеки. Универсальный десятичный классификатор. |
| Тема 2.3 | Государственная система научно-технической документации | Структура ГСНТИ. Роль и функции ГСНТИ. История развития российской ГСНТИ. Институт научной информации по общественным наукам. Всероссийский научно-технический информационный центр России. Всероссийский институт научной и технической информации. |
| Тема 2.4 | Цитирование источников научной информации. Проблема плагиата | Виды цитат. Правила цитирования. Правила оформления ссылок на работы других авторов. Плагиат и антиплагиат. |
| **Раздел III** | **Интеллектуальная собственность** |
| Тема 3.1 | Понятие интеллектуальной собственности. История становления права интеллектуальной собственности | Истоки прав интеллектуальной собственности в Древнем мире. Формирование прав собственности в России. |
| Тема 3.2 | Интеллектуальная собственность. Объекты, субъекты, права обладателя. Правила урегулирования споров. | Стандарты в сфере интеллектуальных прав. Объекты права собственности. Субъекты интеллектуальной собственности. Система международно-правового порядка регулирования интеллектуальных прав. Суд по интеллектуальным правам. |
| Тема 3.3 | Интеллектуальная собственность. Правоохранные документы | Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). Патенты.  |

## 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;

выполнение индивидуальных заданий;

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.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела /темы *дисциплины/модуля,* выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий****(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | **Наука и методы исследований** |
| Тема 1.1 | Наука. Классификация наук. | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 1.2 | Интеллект в познании | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 1.3 | Планирование научных исследований  | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 1.4 | Методы научных исследований. Классификация и краткая характеристика. | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 1.5 | Методы научных исследований. Опрос. | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 1.6 | Методы научных исследований. Эксперимент. | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 1.7 | Законы формальной логики | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| **Раздел II** | **Работа с научно-технической литературой** |
| Тема 2.1 | Основные источники научной информации | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 2.2 | Библиотеки. УДК | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 2.3 | Государственная система научно-технической документации | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 2.4 | Цитирование источников научной информации. Проблема плагиата | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| **Раздел III** | **Интеллектуальная собственность** |
| Тема 3.1 | Понятие интеллектуальной собственности. История становления права интеллектуальной собственности | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 3.2 | Интеллектуальная собственность. Объекты, субъекты, права обладателя. Правила урегулирования споров. | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |
| Тема 3.3 | Интеллектуальная собственность. Правоохранные документы | подготовить информационное сообщение | устное собеседование по результатам выполненной работы | **2** |

## 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, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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**  |
| **универсальных** **компетенций** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)****компетенции(-й)** |
| **УК-2; УК-3****ИД-УК-2.2****ИД-УК-2.3****ИД-УК-3.3****ИД-УК-3.4** |  |  |
| высокий | *85 – 100* | отлично | Обучающийся:* анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования при проведении научных исследований в сфере проектирования и производства изделий из кожи;
* показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;
* свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;
* дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.
 |  |  |
| повышенный | *65 – 84* | хорошо | Обучающийся:* анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования при проведении научных исследований в сфере проектирования и производства изделий из кожи;
* показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;
* достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;
* ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки.
 |  |  |
| базовый | *41 – 64* | удовлетворительно | Обучающийся:* демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;
* испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;
* демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;
* ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.
 |  |  |
| низкий | *0 – 40* | неудовлетворительно | 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, приёмами и терминологией.
 |

# 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 Методы и средства исследований 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 по разделу «Наука и методы исследований» | 1. Что такое наука?2. Что такое интеллект?3. Каковы составляющие интеллекта?4. На какие группы подразделяются науки?5. Каково взаимное влияние науки и производства? |
| *2* | Защита лабораторных работ по разделу «Наука и методы исследований» | 1. Структура тезисов научной работы.2. Как сформулировать цель исследований?3. Исходя из каких принципов выбирается цель исследований?4. Что обосновывает актуальность выбранного направления научной деятельности?5. Что такое объект исследований? |
| *3* | Устный опрос по разделу «Работа с научно-технической литературой» | 1. Что такое издание?2. Как классифицируются издания?3. Назовите виды научных изданий.4. Назовите виды учебных изданий.5. Что такое периодические издания? |
| *4* | Защита лабораторных работ по разделу «Работа с научно-технической литературой» | 1. Что такое периодические издания?2. С какими периодическими изданиями Вы познакомились при выполнении работы?3. С какой периодичностью выпускаются издания, проанализированные Вами?4. В чем достоинства научной информации, размещаемой в периодических изданиях?5. Как наиболее продуктивно проводить поиск информации в периодических изданиях? |
| *5* | Устный опрос по разделу «Интеллектуальная собственность» | 1. Что такое интеллектуальная собственность?2. Каким образом формировались права интеллектуальной собственности в России?3. Назовите примеры объектов интеллектуальной собственности.4. Какими правами обладает собственник объекта?5. Как и в каких организациях урегулируются споры по правам интеллектуальной собственности? |
| *6* | Защита лабораторных работ по разделу «Интеллектуальная собственность» | 1. Как расшифровать аббревиатуру ФИПС?2. Зачем в рамках научной работы проводить патентный поиск?3. Что такое патент?4. Что такое «формула изобретения»?5. Какова структура патента? |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

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

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет с оценкой: вопросы для проведения зачета | 1. Исследования. Интеллект в познании.2. Классификация наук. Наука и промышленность. Основные направления развития легкой промышленности и стратегия исследовательской деятельности.3. Методы научных исследований. Классификация.4. Методы научного исследования. Опрос. Этапы. Способы проведения опроса.5. Опрос. Правила построения анкеты. Виды вопросов. Обработка результатов опроса. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет с оценкой:в устной форме по вопросам | Обучающийся:* демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы, так и на дополнительные;
* свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;
* способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу;
* логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в вопросе;
* свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.

Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. |  | 5 |
| Обучающийся:* показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
* недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов;
* недостаточно логично построено изложение вопроса;
* успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,
* демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

В ответе раскрыто, в основном, содержание вопроса, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. |  | 4 |
| Обучающийся:* показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;
* не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;
* справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.

Содержание вопросов раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. |  | 3 |
| Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов затрудняется дать ответ или не дает верных ответов. |  | 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:  |  |  |
| - устный опрос |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| - защита лабораторных работ |  | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| **Итого за семестр** Зачет с оценкой |  | отличнохорошоудовлетворительнонеудовлетворительно |

# 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;
		- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ с будущей профессиональной деятельностью.
			2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются 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 дисциплиныпри обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| ***119071, г. Москва, Садовническая ул., д. 35*** |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * ноутбук;
* проектор
 |
| аудитории для проведения лабораторных занятий, занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * ноутбук,
* проектор
* доска меловая;
* технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника;подключение к сети «Интернет»
 |

* + - 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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год****издания** | **Адрес сайта ЭБС****или электронного ресурса**  | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания |
| 1 | Шкляр М.Ф. | Основы научных исследованийISBN 978-5-394-03375-9 | учебное пособие | М.: Дашков и К | 2019 | <https://znanium.com/catalog/document?id=358551> |  |
| 2 | Космин В.В. | Основы научных исследований (Общий курс) | учебное пособие | ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М  | 2018 | <http://znanium.com/catalog/product/910383> |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания |
| 1 | Фукин В.А., Калита А.Н. | Технология изделий из кожиISBN нет | Учебник | М.: Легпромбытиздат | 1988 | нет | 544 |
| 2 | Синченко Г.Ч. | Логика диссертации | учебное пособие | Форум, НИЦ ИНФРА-М  | 2015 | <http://znanium.com/>catalog/product/492793 |  |
| 3 | Колесникова Н.И. | От конспекта к диссертации: учеб. пособие по развитию навыков письменной речи | учебное пособие | Флинта | 2002 | <http://znanium.com/>catalog/product/320800 |  |
| 4 | Кукушкина В.В. | Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) | учебное пособие | НИЦ ИНФРА-М | 2019 | <http://znanium.com/>catalog/product/982657 |  |
| 5 | Радаев В.В. | Как организовать и представить исследовательский проект (75 простых правил). |  | - М.: ГУ-ВШЭ: ИНФРА-М | 2001 | http://www.studmed.ru/view/radaev-vv-kak-organizovat-i-predstavit-issledovatelskiy-proekt-79-prostyh-pravil\_38399c446a8.html | 1 |
| 6 | Ключникова В.М, Кочеткова Т.С., Калита А.П. | Практикум по конструированию изделий из кожиISBN нет | Учебник | М.: Легпромиздат | 1985 | нет | 251 |
| 7 | Кузнецов И.Н. | Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления  | Учебное пособие | Дашков и К° | 2018 | <http://znanium.com/>catalog/product/415062 |  |

# 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/> |
|  | 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 (в составе: Word, Excel, Powerpoint, Outlook) –  | договор ООО «Светотехника» №5160 от 28.05.2018 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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