

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.07.2024 11:14:03  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

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 текстильной и легкой промышленности  
Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий  
Кафедра 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 № 11 от 22.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент И.А. Максимова

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Методы и средства исследований» изучается в пятом семестре.  
Курсовая работа/курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы и средства исследований» относится к обязательной части программы.

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

- Технология изделий из кожи (раскрой);
- Конструирование изделий из кожи;

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.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы в курсовом проектировании и при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. 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.

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.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИД-УК-2.1 Анализ поставленной цели и определение круга задач в рамках поставленной цели, связей между ними и ожидаемых результатов их решения, анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>- 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; - анализирует полученные в результате проекта результаты, при необходимости корректирует параметры исследования; - презентует результаты проекта и предлагает варианты их обнародования и внедрения.</p>
	<p>ИД-УК-2.2 Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, корректировка способов решения профессиональных задач</p>	
	<p>ИД-УК-2.3 Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач</p>	
	<p>ИД-УК-2.4 Представление результатов проекта, предложение возможности их использования и/или совершенствования в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости коррекция способов решения задач</p>	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7  Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности	ИД-ОПК-7.1 Анализ условий функционирования и параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности	- анализирует факторы, влияющие на выбор технологии изготовления обуви и аксессуаров, - анализирует условия функционирования технологических процессов изготовления обуви и аксессуаров.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	128	час.
---------------------------	---	------	-----	------

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

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
5 семестр	Экзамен	128	16		20	14		54	24
Всего:		128	16		20	14		54	24

## 3.2. 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		
<b>Пятый семестр</b>							
УК-2; ОПК-7 ИД-УК-2.1 ИД-УК-2.2 ИД-УК-2.3 ИД-УК-2.4 ИД-ОПК-7.1	<b>Раздел I. Наука и методы исследований</b>	7		8	4	22	Формы текущего контроля по разделу I: устный опрос, защита лабораторных работ
	Тема 1.1 Наука. Классификация наук.	1				2	
	Тема 1.2 Интеллект в познании	1				2	
	Тема 1.3 Планирование научных исследований	1				2	
	Тема 1.4 Методы научных исследований. Классификация и краткая характеристика.	1				2	
	Тема 1.5 Методы научных исследований. Опрос.	1				2	
	Тема 1.6 Методы научных исследований. Эксперимент.	1				2	
	Тема 1.7 Законы формальной логики	1				2	
	Лабораторная работа № 1.1 Планирование научных исследований			4	2	4	
	Лабораторная работа № 1.2 Метод научных исследований - опрос			4	2	4	
УК-2; ОПК-7 ИД-УК-2.1 ИД-УК-2.2 ИД-УК-2.3 ИД-УК-2.4 ИД-ОПК-7.1	<b>Раздел II. Работа с научно-технической литературой</b>	6		8	8	22	Формы текущего контроля по разделу II: устный опрос, защита лабораторных работ
	Тема 2.1 Основные источники научной информации	2				2	
	Тема 2.2 Библиотеки. УДК	1				2	
	Тема 2.3 Государственная система научно-технической документации	1				2	
	Тема 2.4 Цитирование источников научной информации. Проблема плагиата	2				2	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа № 2.1 Работа с периодической литературой			2	2	4	
	Лабораторная работа № 2.2 Изучение универсального десятичного классификатора			2	2	4	
	Лабораторная работа № 2.3 Библиографическое описание источников			2	2	4	
	Лабораторная работа № 2.4 Проверка научной работы на оригинальность			2	2	2	
УК-2; ОПК-7	<b>Раздел III. Интеллектуальная собственность</b>	3		4	2	10	Формы текущего контроля по разделу III: устный опрос, защита лабораторных работ
ИД-УК-2.1	Тема 3.1 Понятие интеллектуальной собственности. История становления права интеллектуальной собственности	1				2	
ИД-УК-2.2	Тема 3.2 Интеллектуальная собственность. Объекты, субъекты, права обладателя. Правила урегулирования споров.	1				2	
ИД-УК-2.3	Тема 3.3 Интеллектуальная собственность. Правоохранные документы	1				2	
ИД-УК-2.4 ИД-ОПК-7.1	Лабораторная работа № 3.1 Основы работы с правоохранными документами на интеллектуальную собственность			4	2	4	
	Экзамен					24	Экзамен по билетам
	<b>ИТОГО за пятый семестр</b>	<b>16</b>		<b>20</b>	<b>14</b>	<b>78</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Наука и методы исследований</b>	
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.
<b>Раздел II</b>	<b>Работа с научно-технической литературой</b>	
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.
<b>Раздел III</b>	<b>Интеллектуальная собственность</b>	
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.	Стандарты в сфере интеллектуальных прав. Объекты права собственности. Субъекты интеллектуальной собственности. Система международно-правового



	Правила урегулирования споров.	порядка регулирования интеллектуальных прав. Суд по интеллектуальным правам.
Тема 3.3	Интеллектуальная собственность. Правоохранительные документы	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). Патенты.

### 3.4. 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
<b>Раздел I</b>	<b>Наука и методы исследований</b>			
Тема 1.1	Наука. Классификация наук.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>

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	6
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	6
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
<b>Раздел II</b>	<b>Работа с научно-технической литературой</b>			
Тема 2.1	Основные источники научной информации	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	10
Тема 2.2	Библиотеки. УДК	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	6
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	4
<b>Раздел III</b>	<b>Интеллектуальная собственность</b>			
Тема 3.1	Понятие интеллектуальной	подготовить информационное сообщение	устное собеседование	2

	собственности. История становления права интеллектуальной собственности		по результатам выполненной работы	
Тема 3.2	Интеллектуальная собственность. Объекты, субъекты, права обладателя. Правила урегулирования споров.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
Тема 3.3	Интеллектуальная собственность. Правоохранные документы	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>6</b>

### 3.5. 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

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

##### 4.1. 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; ИД-УК-2.1 ИД-УК-2.2 ИД-УК-2.3 ИД-УК-2.4	ОПК-7 ИД-ОПК-7.1	
высокий	85 – 100	отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования при проведении научных исследований в сфере проектирования и производства изделий из кожи;</li> <li>– показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;</li> <li>– свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> </ul> <p>дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.</p>		
повышенный	65 – 84	хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования при проведении научных исследований в сфере проектирования и производства изделий из кожи;</li> <li>– показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> </ul>		

			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.	

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

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

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	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?

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
2	Защита лабораторных работ по разделу «Наука и методы исследований»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура тезисов научной работы.</li> <li>2. Как сформулировать цель исследований?</li> <li>3. Исходя из каких принципов выбирается цель исследований?</li> <li>4. Что обосновывает актуальность выбранного направления научной деятельности?</li> <li>5. Что такое объект исследований?</li> </ol>
3	Устный опрос по разделу «Работа с научно-технической литературой»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое издание?</li> <li>2. Как классифицируются издания?</li> <li>3. Назовите виды научных изданий.</li> <li>4. Назовите виды учебных изданий.</li> <li>5. Что такое периодические издания?</li> </ol>
4	Защита лабораторных работ по разделу «Работа с научно-технической литературой»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое периодические издания?</li> <li>2. С какими периодическими изданиями Вы познакомились при выполнении работы?</li> <li>3. С какой периодичностью выпускаются издания, проанализированные Вами?</li> <li>4. В чем достоинства научной информации, размещаемой в периодических изданиях?</li> <li>5. Как наиболее продуктивно проводить поиск информации в периодических изданиях?</li> </ol>
5	Устный опрос по разделу «Интеллектуальная собственность»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое интеллектуальная собственность?</li> <li>2. Каким образом формировались права интеллектуальной собственности в России?</li> <li>3. Назовите примеры объектов интеллектуальной собственности.</li> <li>4. Какими правами обладает собственник объекта?</li> <li>5. Как и в каких организациях урегулируются споры по правам интеллектуальной собственности?</li> </ol>
6	Защита лабораторных работ по разделу «Интеллектуальная собственность»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как расшифровать аббревиатуру ФИПС?</li> <li>2. Зачем в рамках научной работы проводить патентный поиск?</li> <li>3. Что такое патент?</li> <li>4. Что такое «формула изобретения»?</li> <li>5. Какова структура патента?</li> </ol>

## 5.2. 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

## 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в устной форме по билетам	<p>Примеры теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследования. Интеллект в познании.</li> <li>2. Классификация наук. Наука и промышленность. Основные направления развития легкой промышленности и стратегия исследовательской деятельности.</li> <li>3. Методы научных исследований. Классификация.</li> <li>4. Методы научного исследования. Опрос. Этапы. Способы проведения опроса.</li> </ol>

5.	Опрос. Правила построения анкеты. Виды вопросов. Обработка результатов опроса.
----	--

#### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

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



Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <p>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</p> <p>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</p> <p>– 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.</p> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- устный опрос		2 – 5 или зачтено/не зачтено
- защита лабораторных работ		2 – 5 или зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация экзамен		отлично хорошо
<b>Итого за семестр</b> экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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);

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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

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

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

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

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

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

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, Садовническая ул., д. 35</b>	
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»

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	640x480, 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.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке Университета
<b>10.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Шкляр М.Ф.	Основы научных исследований ISBN 978-5-394-03375-9	учебное пособие	М.: Дашков и К	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358551">https://znanium.com/catalog/document?id=358551</a>	
2	Космин В.В.	Основы научных исследований (Общий курс)	учебное пособие	ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/910383">http://znanium.com/catalog/product/910383</a>	
<b>10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Фукин В.А., Калита А.Н.	Технология изделий из кожи ISBN нет	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1988	нет	544
2	Синченко Г.Ч.	Логика диссертации	учебное пособие	Форум, НИЦ ИНФРА-М	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/492793">http://znanium.com/catalog/product/492793</a>	
3	Колесникова Н.И.	От конспекта к диссертации: учеб. пособие по развитию навыков письменной речи	учебное пособие	Флинта	2002	<a href="http://znanium.com/catalog/product/320800">http://znanium.com/catalog/product/320800</a>	
4	Кукушкина В.В.	Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров)	учебное пособие	НИЦ ИНФРА-М	2019	<a href="http://znanium.com/catalog/product/982657">http://znanium.com/catalog/product/982657</a>	
5	Радаев В.В.	Как организовать и представить исследовательский проект (75 простых правил).		- М.: ГУ-ВШЭ: ИНФРА-М	2001	<a href="http://www.studmed.ru/view/radaev-vv-kak-organizovat-i-predstavit-issledovatel'skiy-proekt-79-prostyh-pravil_38399c446a8.html">http://www.studmed.ru/view/radaev-vv-kak-organizovat-i-predstavit-issledovatel'skiy-proekt-79-prostyh-pravil_38399c446a8.html</a>	1
6	Ключникова В.М, Кочеткова Т.С., Калита А.П.	Практикум по конструированию изделий из кожи ISBN 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 <sup>о</sup>	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/415062">http://znanium.com/catalog/product/415062</a>	

10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Максимова И.А. Конарева Ю.С.,	Основы научных исследований. Рабочая тетрадь.	УП	РИО МГУДТ	2022	<a href="http://znanium.com/catalog/product/966397">http://znanium.com/catalog/product/966397</a> Локальная сеть университета	25

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
4.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
5.	ООО НЭБ <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	<a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/</a> - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
2.	<a href="http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/">http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/</a> - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
3.	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
4.	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
5.	<a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
6.	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации; и т.д.

### 11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

	<i>Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)</i>	
11.	<i>SolidWorks</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
12.	<i>Rhinoceros</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
13.	<i>Simplify 3D</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
14.	<i>FontLab VI Academic</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
15.	<i>Pinnacle Studio 18 Ultimate</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
16.	<i>КОМПАС-3d-V 18</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
17.	<i>Project Expert 7 Standart</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
18.	<i>Альт-Финансы</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
19.	<i>Альт-Инвест</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
20.	<i>Программа для подготовки тестов Indigo</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
21.	<i>Диалог NIBELUNG</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
22.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020</i>
23.	<i>Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
24.	<i>Mathcad Education - University Edition Subscription</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
25.	<i>CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
26.	<i>Mathematica Standard Bundled List Price with Service</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
27.	<i>Network Server Standard Bundled List Price with Service</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
28.	<i>Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
29.	<i>Microsoft Windows 11 Pro</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>



**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>