

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 17:42:59  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9abb82479

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 Химических технологий и промышленной экологии  
Кафедра Химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Технологический регламент производства  
пластических масс и эластомеров**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	Код 18.03.01 наименование Химическая технология
Направленность (профиль)	наименование Технология полимерных пленочных материалов и искусственных кож
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологический регламент производства пластических масс и эластомеров» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 18.03.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. Доцент Евсюкова Н.В.  
Заведующий кафедрой: Кильдеева Н.Р.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Технологический регламент производства пластических масс и эластомеров» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

1.1. Форма промежуточной аттестации:

экзамен

1.2. Место учебной дисциплины «Технологический регламент производства пластических масс и эластомеров» в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Технологический регламент производства пластических масс и эластомеров» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является элективной дисциплиной.

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

- Химия и физика высокомолекулярных соединений
- Методы исследования полимеров
- Теоретические основы процессов переработки пластических масс и эластомеров
- Физико-химические основы создания и производства полимерных материалов

Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  
Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Теоретические основы и технология производства полимерных материалов по видам
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа
- Производственная практика. Преддипломная практика
- Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

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

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Целями изучения дисциплины «Технологический регламент производства пластических масс и эластомеров» являются:

- изучение и анализ ассортимента полимерной продукции;
- изучение технологий производства полимерных пленочных материалов и искусственных кож;
- анализ нормативных документов в области составления и оформления ТР ;
- формирование навыков составления технологических регламентов по производству полимерной продукции;
- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;

Результатом обучения по учебной дисциплине «Технологический регламент производства пластических масс и эластомеров» является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования



			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
6 семестр	экзамен	128	32	-	14	4	-	46	32
Всего:	экзамен	128	32	-	14	4	-	46	32

## 3.2. 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		
<b>Шестой семестр</b>							
ПК-1	<b>Лекции</b>	32			2	16	
ИД-ПК-1.2	Тема 1	4	-	-	-	2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
ПК-2	Техническая документация: виды и назначение.						
ИД-ПК-2.1	Тема 2	4	-	-	1	2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
ПК-5	Нормативная документация в области составления ТР.						
ИД-ПК-5.1	Технологические регламенты таможенного союза						
	Тема 3	4	-	-	-	2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
	Понятие Технологического регламента, его назначение и функции.						
	Тема 4	4	-	-	1	2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
	Виды технологических регламентов. Технологические регламенты общего назначения						
	Тема 5	4	-	-	-	2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
	Структура технологического регламента						
	Тема 6	4	-	-	-	2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
	Анализ технологий производства пленочных материалов и искусственных кож						
	Тема 7	4				2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
	Анализ производства штучной полимерной продукции						
	Тема 8	4				2	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала
	Порядок оформления и внесения изменений в технологический регламент предприятия						
	<b>Лабораторные занятия</b>			14	2	30	

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		
	Практическое занятие № 1 Анализ видов технической информации	-	-	3	-	7	Контроль посещаемости. Устная дискуссия по теме занятия
	Практическое занятие № 2 Поиск и анализ нормативной документации в области разработки ТР в легкой промышленности и области упаковки	-	-	3	1	7	Контроль посещаемости. Устная дискуссия по теме занятия
	Практическое занятие № 3 Анализ технологий производства полимерной продукции	-	-	4	1	7	Контроль посещаемости. Выдача индивидуального домашнего задания – составить ТР на производство полимерного изделия (по указанию преподавателя) Устная дискуссия по теме занятия
	Практическое занятие № 4 Разработка технологического регламента Подготовка к экзамену.	-	-	4	-	9	Контроль посещаемости. Устная дискуссия по теме домашнего задания Оформление ТР
	Экзамен	-	-	-	-	32	Защита разработанного ТР
	<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>		<b>14-</b>	<b>4</b>	<b>78</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Лекции</b>		
1.	Тема 1 Техническая документация: виды и назначение.	Понятие технической документации. Виды: конструкторская, проектно-сметная, научно-исследовательская, патентная, технологическая.
2.	Тема 2 Нормативная документация в области составления ТР. Технологические регламенты таможенного союза	Приказ Ростехнадзора от 31.12.2014 № 631 Анализ Технологических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», ТР ТС 008/2011 «О безопасности игрушек», ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности»
3.	Тема 3 Понятие Технологического регламента, его назначение и функции.	Технологический регламент – стандарт предприятия по производству определенного вида продукции
4.	Тема 4 Виды технологических регламентов. Технологические регламенты общего назначения	Разовый, временный, лабораторный, постоянный технологические регламенты – назначение, порядок оформления и сроки действия.
5.	Тема 5 Структура технологического регламента	Знакомство со структурой технологического регламента. Анализ составляющих элементов ТР
6.	Тема 6 Анализ технологий производства пленочных материалов и искусственных кож	Технологии производства обивочных, одежных, галантерейных ИК. Технологии производства пленок - плоскощелевая экструзия, рукавный и каландровый методы.
7.	Тема 7 Анализ производства штучной полимерной продукции	Технологии термоформования, литья под давлением.
8.	Тема 8 Порядок оформления и внесения изменений в технологический регламент предприятия	Порядок разработки и оформления ТР, порядок внесения изменений
<b>Лабораторные занятия</b>		
1.	Практическое занятие № 1 Анализ видов технической информации	Понятие технической документации. Виды: конструкторская, проектно-сметная, научно-исследовательская, патентная, технологическая.
2.	Практическое занятие № 2 Поиск и анализ нормативной документации в области разработки ТР в легкой промышленности и области упаковки	Приказ Ростехнадзора от 31.12.2014 № 631 Анализ Технологических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», ТР ТС 008/2011 «О безопасности игрушек», ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности»
3.	Практическое занятие № 3 Анализ технологий производства полимерной продукции	Анализ технологий по производству полимерной продукции и обоснованный выбор технологии для разработки технологического регламента
4.	Практическое занятие № 4 Разработка технологического регламента Подготовка к экзамену.	Разработка и оформление технологического регламента по индивидуальному занятию. Взаимное обсуждение в ходе разработки ТР

### 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;
- изучение нормативной документации;
- подготовку к выполнению лабораторных работ;
- подготовку к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

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

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	34	в соответствии с расписанием учебных занятий
	лабораторные занятия	14	



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

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

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	Профессиональной (-ых) компетенции(-й)
					<b>ПК-1</b> <b>ИД-ПК-1.2</b> <b>ПК-2</b> <b>ИД-ПК-2.1</b> <b>ПК-5</b> <b>ИД-ПК-5.1</b>
высокий		отлично			Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой;</li> <li>– выполняет обзор специальной нормативной документации в области разработки технического регламента;</li> <li>– выстраивает взаимосвязь качество сырья- качество готовой продукции;</li> <li>– применяет навыки публичной речи, ведения дискуссий и полемики по научной тематике; грамотного изложения в письменной и устной форме проблем, касающихся качества полимерных материалов;</li> <li>– исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал; дает развернутые, полные и верные</li> </ul>

					ответы на вопросы
повышенный		хорошо			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно подробно, и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;</li> <li>– прослеживает взаимосвязь между рецептурным составом, технологическим процессом, структурой и свойствами полимерной продукции;</li> <li>– демонстрирует навыки составления технического регламента;</li> <li>– демонстрирует владение методами анализа и систематизации информации, относящейся к постановке задач по производству качественных материалов;</li> <li>– навыками публичных выступлений в области производства полимерной продукции</li> <li>– ответ отражает знание теоретического и практического материала, не содержит существенных неточностей</li> </ul>
базовый		удовлетворительно			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– испытывает затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– путается в терминологии,</li> </ul>

					допускает ошибки в формулировании целей и задач исследования; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
низкий		не зачтено	Обучающийся:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– не способен проанализировать музыкальное произведение, путается в жанрово-стилевых особенностях произведения;</li> <li>– не владеет принципами пространственно-временной организации музыкального произведения, что затрудняет определение стилей и жанров произведения;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>	

## 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 «Техническая документация и оформление результатов НИР» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

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

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1.	Домашнее задание «Разработка ТР по конкретному виду продукции»	1. Перечислите основные технологии производства пленок 2. Какие виды технологических регламентов вы знаете?

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		3. Срок действия ТР
2.	Устная дискуссия	1. Технологические регламенты Таможенного союза 2. Техническая документация 3. Этапы разработки ТР

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устная дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.	-	5
	Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.	-	4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не продемонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях	-	3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.	-	2
Домашние задания в виде доклада	Домашнее задание выполнено вовремя, материал освещен в полном объеме. Дан полный ответ на поставленный вопрос (задания), раскрыты основные вопросы задания; ответ логичен, изложен в терминах науки. Обучающийся знает материал по заданным вопросам в должной мере,	-	5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	последовательно его излагает, возможны несущественные неточности.		
	Домашнее задание выполнено вовремя, материал освящен в полном объеме с небольшими неточностями. Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная и сбивчивая. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа обучающегося только на поставленный вопрос.	-	4
	Домашнее задание выполнено не вовремя, оформлено небрежно с грубыми ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает сути вопроса.	-	3
	Обучающийся не выполнил домашнее задание	-	2

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен (в формате защита разработанного технологического регламента, презентация)	Оценивается знание тематики выполненной работы, умение вести дискуссию и ответы на вопросы

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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен (в формате защита разработанного технологического регламента)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, на вопросы;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает тематику задания;</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 логично построено изложение вопроса;</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые.</li> </ul>		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<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> <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
Презентация	<p>Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, презентация имела «цитату стиля», была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными. Презентация была оформлена аккуратно и наглядно.</p>		5
	<p>Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял</p>		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль. Презентация была оформлена аккуратно.		
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не выполнил задания		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:		2 – 5
- устные дискуссии		2 – 5
- домашнее задание		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо
<b>Итого</b> Экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемных лекций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины «Анализ сырья и материалов» реализуется в лекциях и при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 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

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины «Анализ сырья и материалов» составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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, ул. Малая Калужская, дом 1</b>	
учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор – экран
аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор – экран
<b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, дом 1</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации типа	комплект лабораторной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ПК- 25 шт; – Доска
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
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/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. 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
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	Андрианова Г.П., Полякова К.А., Матвеев Ю.С.	Технология переработки пластических масс и эластомеров в производстве полимерных пленочных материалов и искусственной кожи. - 3-е изд. перераб. и доп. – Ч. 1. Физико-химические основы создания и производства полимерных пленочных материалов и искусственной кожи.	Учебник	М.: МГУДТ	2008		303
2.	Андрианова Г.П., Полякова К.А., Матвеев Ю.С., Фильчиков А.С.	Технология переработки пластических масс и эластомеров в производстве полимерных пленочных материалов и искусственной кожи. - 3-е изд. перераб. и доп. – Ч. 2. Технологические процессы производства полимерных пленочных материалов и искусственной кожи.	Учебник	Легкопромбытиздат	2008		301
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Литвиненко А.Г. и др.	Искусственные кожи и пленочные материалы.	Справочник.	М.: Легпромбытиздат	1987		10
2.	Факторович Ю.Д.	Оборудование промышленности искусственных кож и пленочных материалов.	Справочник.	М.: Легпромбытиздат	1986		1

3.	Махлис Ф.А.	Технологический справочник по резине	Справочник	М.: Химия	1989		2
4.		Технологические регламенты Таможенного союза				<a href="https://www.serconsrus.ru/press_center/publikacii/razrabotka-tekhnologicheskogo-reglamenta/">https://www.serconsrus.ru/press_center/publikacii/razrabotka-tekhnologicheskogo-reglamenta/</a>	
5.		Приказ Ростехнадзора от 31.12.2014 № 631				<a href="http://www.consultant.ru/law/hotdocs/43262.html/">http://www.consultant.ru/law/hotdocs/43262.html/</a>	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Бокова Е.С. Евсюкова Н.В. Коваленко Г.М.	Теоретические основы и технологии производства полимерных материалов по видам	УП	М.: РГУ	2021	Локальная сеть университета	3
2.	Бокова Е.С., Евсюкова Н.В., Коваленко Г.М., Капустин И.А.	Основы составления технологического регламента производства полимерных материалов	УП	М.: РГУ	2022	Локальная сеть университета	3

## 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.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	ЭБС «ИВИС» <a href="http://dlib.eastview.com/">http://dlib.eastview.com/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
4.	Отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам: <a href="http://www.unipack.ru...">http://www.unipack.ru...</a>
5.	Журнал «Пластик» <a href="http://www.plastics.ru">http://www.plastics.ru</a>
6.	Журнал «Международные новости мира пластмасс» <a href="http://www.plasticnews.ru">http://www.plasticnews.ru</a>
7.	База данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>
8.	Журнал «Тара и упаковка»: <a href="http://www.magpack.ru">http://www.magpack.ru</a>

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.	...	
5.	...	...

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля 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>