

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.10.2023 17:23:04  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0edfa182475

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 ПРАКТИКИ

**Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	Код 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
Направленность (профиль)	Технология и дизайн упаковочного производства
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 22.06.2021 г

Разработчик рабочей программы учебной практики:

Доцент



Н.В.Черноусова

Заведующая кафедрой:



Н.Р.Кильдеева

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Вид практики

Учебная практика

### 1.2. Тип практики

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

### 1.3. Способы проведения практики

стационарная

### 1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
шестой	путем чередования с периодами проведения теоретических занятий	в течение семестра с выделением отдельных дней для проведения практики в расписании учебных занятий

### 1.5. Место проведения практики

– в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки;

– лаборатория кафедры Химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов;

– научно-образовательный центр «Технологии и дизайн упаковки».

– в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

### 1.6. Форма промежуточной аттестации

зачет с оценкой

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

### 1.7. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к обязательной части основной образовательной программы.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Основы полиграфии и материалы для полиграфического оформления упаковки
- Основы физической химии
- Коллоидная химия
- Физико-химические методы анализа

- Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах
- Высокомолекулярные соединения
- Архитектоника
- Технологическое оборудование для производства упаковки
- Отделка полиграфической и упаковочной продукции
- Виды и классификация современных упаковочных материалов
- Проектная деятельность

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Цель учебной практики:**

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций, полученных при изучении естественно – научных и общепрофессиональных дисциплин в сфере профессиональной деятельности в ходе учебной практики
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности
- первоначальное ознакомление студентов со структурой производства, организацией производственных процессов на предприятии (учреждении, организации и т.д.);
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- знакомство с реальными технологическими процессами;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- участие в стендовых и промышленных испытаниях или исследованиях
- выбор студентами объектов для изучения и исследования.
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;

### **2.2. Задачи учебной практики:**

- проверка готовности будущих технологов к самостоятельной трудовой деятельности и самоорганизации;
- выполнение исследовательской работы, соответствующей уровню теоретической и практической подготовки студента;
- углубление знаний по теоретическим дисциплинам;
- расширение научного и профессионального кругозора технолога;
- совершенствование навыков компьютерных, цифровых, полиграфических технологий при выполнении исследовательской работы;
- совершенствование навыков поиска научной-технической информации в том числе на зарубежных ресурсах;
- формирование практических навыков самостоятельной работы.

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-УК-1.3 Планирование возможных вариантов решения поставленной задачи, оценка их достоинств и недостатков, определение связи между ними и ожидаемых результатов их решения;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использует фундаментальные понятия математики, физики, прикладной механики для решения задач по основной профессиональной деятельности</li> <li>– использует различные методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> <li>– оценивает результаты решения поставленной задачи</li> <li>– анализирует научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применяет их в практической деятельности.</li> </ul>
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	ИД-УК-2.3 Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач; 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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирует и систематизирует основные нормативно-правовые документы, технические документы, регламентирующие деятельность предприятий сферы полиграфии и производства упаковки</li> <li>– использует документацию на технологическое оборудование, осуществляет ведение этой документации, использует должностные инструкции на различных местах работы</li> <li>– выполняет задачи в соответствии с запланированными результатами.</li> </ul>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-УК-3.1. Определение своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использует типологию и принципы формирования команд, способы социального взаимодействия;</li> <li>– осуществляет социальное взаимодействие на основе сотрудничества с соблюдением этических принципов их реализации;</li> </ul>
	ИД-УК-3.2. Учет особенностей поведения и интересов других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявляет уважение к мнению и культуре других;</li> <li>– определяет свою роль в команде</li> </ul>
	ИД-УК-3.3 Анализ возможных	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распределяет роли в условиях командного взаимодействия;</li> </ul>

	<p>последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и построение продуктивного взаимодействия с учетом этого;</p> <p>ИД-УК-3.4 Осуществление обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценка идей других членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>ИД-УК-3.5 Установка и поддержание контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе с применением методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользуется различными методиками оценки своих действий, приемами самореализации.</li> <li>– обеспечивает эффективное деловое общение в различных условиях деятельности организации;</li> <li>– способен обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе</li> <li>– вырабатывает собственное мнение, применяет социогуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии анализирует не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности</li> </ul>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-УК-4.3 Применение на практике деловой коммуникации в устной и письменной формах, методов и навыков делового общения на русском и иностранном языках;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками письменного научно-технического перевода на иностранном языке;</li> <li>– использует лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке</li> </ul>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-УК-6.1 Использование инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно составляет план и знакомится со спецификой работы предприятия или технологического оборудования</li> <li>– владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии; навыки работы с различными источниками информации в целях самообразования и развития уже полученных знаний</li> </ul>
<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-ОПК-1.3 Анализ материалов для составления научных обзоров, публикаций, отчетов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разбирается в навыках работы с документацией и ведет поиск информации по конкретному заданию</li> <li>– владеет методами сбора для обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии для обобщения результатов разработок и исследований в выбранной профессиональной сфере деятельности и использует их</li> <li>– использует основные методы</li> </ul>

		<p>математического анализа, законы механики для решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает навыками работы с компьютером как средством управления информацией и работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; навыками поиска и использования литературных источников;</li> <li>– владеет навыками подготовки аналитических отчетов.</li> </ul>
ОПК-3. Способен проводить измерения, обрабатывать экспериментальные данные, наблюдать и корректировать параметры технологических	ИД-ОПК-3.1 Использование методов и средств измерений для проведения испытаний и контроля параметров процессов, свойств материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирает методы испытаний и оценки материалов, процессов и оборудования упаковочного производства</li> <li>– осуществляет контроль пригодности средств измерений к работе.</li> <li>– использует на практике методы обработки экспериментальных данных.</li> </ul>
ОПК-9. Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	ИД-ОПК-9.1 Осуществление сбора и анализа информации для исследования товарных рынков сырья и продукции полиграфического и упаковочного производства;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– - использует программно-технические средства, обеспечивающие доступ к информационным ресурсам и нормативным документам с помощью соответствующих информационных и Internet-технологий для сбора и анализа информации по существующим производителям, товарным рынкам продукции, сырья и вспомогательных материалов для полиграфического и упаковочного производства</li> </ul>
ОПК-10. Способен проводить стандартные и сертификационные испытания полиграфической продукции, промышленных изделий и упаковки	ИД-ОПК-10.1 Анализ показателей качества полиграфических и упаковочных материалов и изделий ИД-ОПК-10.2 Выполнение испытаний по стандартным методикам, обработка и анализ результатов испытаний при осуществлении контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять цели и задачи исследований, выбирает методики и методы исследования в каждом конкретном случае</li> <li>– применяет современные методы и владеет методиками проведения химических, физико-химических, физико-механических исследований свойств барьерных материалов, используемых в полиграфическом и упаковочном производстве</li> </ul>

#### 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет:

по очной форме обучения	4	з.е.	144	час.
-------------------------	---	------	-----	------

## 4.1. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

Структура и объем практики					
	всего, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час		практическая подготовка: самостоятельная работа обучающегося	формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		практическая подготовка: лекции, час	практическая подготовка: практические занятия, час		
6 семестр					
Практическое занятие № 1. Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области упаковочного производства.	2	2		10	Отчет по практике, дневник практики
Практическое занятие № 1-4 Сбор, обработка и систематизация научно-технической информации, специальной литературы в области упаковочного производства по заданию преподавателя. Выдача задания на научно-исследовательскую работу и обсуждение ее выполнения.	18		18	20	
Практическое занятие № 5-6 Ознакомление с передовыми технологиями производства упаковочных материалов и упаковывания различных видов продуктов на специализированных выставках (по плану, составленному преподавателем)	8		8	20	
Практическое занятие № 7-8 Посещение производств по выпуску упаковочных материалов и упаковывания продукции (в соответствии с планом мероприятий преподавателя).	8		8	20	
Практическое занятие № 9 Защита отчета с презентацией по теме индивидуального задания	6		6	20	
Практическая подготовка	12		12		
зачет с оценкой					
Всего:	54	2	52	90	

4.2. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очно-заочная форма обучения) не реализуется

4.3. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (заочная форма обучения) не реализуется

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоемкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
<b>Шестой семестр</b>			
Организационный/ознакомительный	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики;</li> <li>– определение исходных данных, цели и методов выполнения задания;</li> <li>– формулировка и распределение задач для формирования индивидуальных заданий;</li> <li>– анализ индивидуального задания и его уточнение;</li> <li>– составление плана-графика практики;</li> <li>– прохождение вводного инструктажа/инструктажа по технике безопасности при работе в лаборатории/инструктажа по охране труда;</li> <li>– ознакомление с правилами внутреннего распорядка профильной организации;</li> <li>– согласование индивидуального задания по прохождению практики</li> </ul>	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учёт посещаемости и наличие конспекта ознакомительной лекции и инструктажа по технике безопасности,</li> <li>– вопросы по содержанию заданий, связанных с изучением деятельности предприятия в сфере производства материалов для упаковки и упаковки продукции,</li> <li>– зачет по технике безопасности.</li> </ul>
Основной	68	<p>Практическая работа (работа по месту практики):</p> <p>1. Выполнение типового практического задания (например):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общая характеристика предприятия (организации, учреждения);</li> <li>– особенности организационно-управленческой деятельности организации;</li> <li>– характер научной деятельности предприятия, направления научных исследований;</li> <li>– характеристика технологических линий, составление схемы производства, анализ технологического оборудования при</li> </ul>	<p>собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение за выполнением практических работ,</li> <li>– проверка выполненного раздела программы практики,</li> <li>– экспертная оценка выполнения практических заданий,</li> <li>– проверка дневника практики,</li> </ul>



		посещения профильной выставки или предприятия; 2. Выполнение частного практического задания: 3. Ведение дневника практики.	– контрольные посещения мест проведения практики, анализ промежуточных результатов практической работы.
Заключительный	26	– обобщение результатов индивидуальной работы на практике; – проверка полноты и правильности выполнения общего задания, составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; – оформление дневника практики. – написание отчета по практике на основе аналитических материалов по результатам исследования; – публичная защита отчета по практике на групповом практическом занятии или защита отчета по практике на зачете.	собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: представление обучающимся: – практического и документального материала в соответствии с индивидуальным заданием по практике, – дневника практики,

## 6. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые задания и частные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику научно-исследовательских интересов обучающегося.

### 6.1. Типовые задания на практику

Поиск и перевод зарубежной научно-технической литературы связанное с направлением 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства профиль – «Технология и дизайн упаковочного производства».

Темы для отчета:

1. Биоразлагаемые полимеры для упаковки пищевых продуктов и их свойства, получение.
2. Нанотехнологии и наноматериалы в полимерной отрасли
4. Технология получения пленочных материалов из поливинилхлорида.
5. Композиционные материалы в полиграфии и упаковке и их свойства
6. Антимикробная упаковка и ее свойства.
7. Съедобные полимерные материалы. Полимеры для их получения и их свойства.
8. Картон как материал для транспортной тары. Строение, свойства, применение.

### 6.2. Частные индивидуальные задания на практику

Содержательная часть частного индивидуального задания на практику для каждого обучающегося составляется руководителем практики в зависимости от функциональных особенностей материально-технического обеспечения помещений университета, предназначенных для проведения практической подготовки. Обучающийся вправе участвовать в формировании списка своих задач, учитывая особенности осуществляемой им при этом научной деятельности или для повышения эффективности подготовки курсовой работы (курсового проекта).

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

### 7.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальных компетенций	Показатели уровней сформированности общепрофессиональных компетенций	Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			УК-1: ИД-УК-1.3 УК-2: ИД-УК-2.3; ИД-УК-2.4 УК-3: ИД-УК-3.1; ИД-УК-3.2; ИД-УК-3.3; ИД-УК-3.4; ИД-УК-3.5 УК-4: ИД-УК-4.3; УК-6: ИД-УК-6.1;	ОПК-1: ИД-ОПК-1.3 ОПК-3: ИД-ОПК-3.1 ОПК-9: ИД-ОПК-9.1 ОПК-10: ИД-ОПК-10.1; ИД-ОПК-10.2;	
Высокий	85 – 100	зачтено (отлично)	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Отчет выполнен в срок; оформление, структура и стиль отчета образцовые; отчет выполнен самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы.</li> <li>– Обучающийся продемонстрировал способность осуществлять социальное взаимодействие. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания. Тема индивидуального задания полностью раскрыта.</li> <li>– Обучающийся демонстрирует высокое знание в теме исследования при ответе на вопросы.</li> </ul>		
повышенный	65 – 84	зачтено (хорошо)	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Отчет выполнен в срок; оформление, структура и стиль отчета с замечаниями; отчет выполнен самостоятельно; присутствуют обобщения, заключения и выводы.</li> <li>– Обучающийся продемонстрировал способность осуществлять социальное взаимодействие. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания. Тема индивидуального задания раскрыта.</li> <li>– Обучающийся демонстрирует хорошее знание в теме исследования при ответе на вопросы.</li> </ul>		
базовый	41 – 64	зачтено (удовлетворительно)	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ; Отчет выполнен с задержанием графика; отчет плохо оформлен, структура и стиль отчета с замечаниями; отчет выполнен под руководством руководителя практики.</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся продемонстрировал способность осуществлять социальное взаимодействие. Применять естественнонаучные и общеинженерные знания. Тема индивидуального задания частично раскрыта</li> <li>– Обучающийся не отвечает на вопросы по теме исследования.</li> </ul>
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ; Отчет выполнен с задержанием графика; отчет плохо оформлен, структура и стиль отчета с замечаниями; отчет выполнен под руководством руководителя практики.</li> <li>– Обучающийся не продемонстрировал способность осуществлять социальное взаимодействие. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания. Тема индивидуального задания не раскрыта.</li> <li>– Обучающийся не отвечает на вопросы по теме исследования.</li> </ul>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

### 8.1. Текущий контроль успеваемости по практике

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- собеседование по технике безопасности;
- творческая работа;
- индивидуальное задание

### 8.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Виды работ:	100-балльная шкала	пятибалльная система
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженных в дневнике практики;		2 - 5
– Изучение организационной структуры предприятия (организации, учреждения) и взаимосвязи подразделений, общая характеристика предприятия (организации, учреждения);		2-5
– Ознакомление с передовыми технологиями производства упаковочных материалов и упаковывания различных видов продуктов на специализированных выставках		2-5
Отчет о посещении производств по выпуску упаковочных материалов и упаковывания продукции		2-5
Выполнение частных заданий плана работы, отраженных в дневнике практики;		2 - 5
– Выполнение исследовательской части практики по исследованию свойств материалов или анализу рынка сырья, материалов, различного вида упаковочных решений.		2-5
Подготовка отчетной документации по практике:		2-5
– дневник практики, отчет практики		2-5
– защита с презентацией отчета и выполненного индивидуального задания		2-5
<b>Итого:</b>		2 - 5

### 8.3. Промежуточная аттестация успеваемости по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, и оценки на зачете (защита отчета по практике).

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);
- письменный отчет о практике;
- учебно-исследовательская работа (реферат, презентация и т.п.);
- научно-исследовательская работа;

## 8.4. Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
зачет с оценкой: защита отчета по практике	<p>Содержание разделов отчета об учебной ознакомительной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в выступлении демонстрирует отличные результаты, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;</li> <li>– ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</li> <li>– дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности,</li> </ul>	24 – 30 баллов	5
	<p>Отчет о прохождении учебной ознакомительной практики, а также дневник практики оформлен в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в выступлении демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций;</li> <li>– ответ содержит несколько фактических ошибок, иллюстрируется примерами.</li> <li>– дневник практики заполнен практически полностью, проведен частичный анализ практической работы. ...</li> </ul>	12 – 23 баллов	4
	<p>Отчет о прохождении практики, а также дневник практики оформлен, с нарушениями к требованиям, содержание разделов отчета о практике, в основном, соответствует</p>	6 – 11 баллов	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Наименование оценочного средства	требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны. Обучающийся: – в выступлении демонстрирует удовлетворительные знания программного материала, допускает существенные неточности в ответах, затрудняется при анализе практических ситуаций; – ответ содержит несколько грубых и фактических ошибок. – дневник практики заполнен не полностью, анализ практической работы представлен эпизодически. ...		
	Обучающийся: – не выполнил или выполнил не полностью программу практики; – не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы; – оформление отчета по практике не соответствует требованиям – в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки. Дневник практики не заполнен или заполнен частично,	0 – 5 баллов	2

## 9. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

### 9.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Текущий контроль		2 - 5
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		зачтено (отлично) зачтено (хорошо) зачтено (удовлетворительно) не зачтено (неудовлетворительно)
<b>Итого за семестр</b>		2-5

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

## **10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

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>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35</b>	
Аудитория 359 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект мебели,</li> <li>– меловая доска,</li> <li>– специализированное оборудование: вытяжной шкаф, химические столы, анализатор для ситового анализа, вибрационный с комплектом приспособлений, лабораторная планетарная мельница, насос, термодат, патенциостаты, ПЖУ, установка ИИРТ, весы, кондуктомер, мельница, спектрофотомер, поляриметр, термостат.</li> <li>– Стеллажи для оборудования и под химические реактивы</li> <li>– наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины,</li> <li>– переносной экран, проектор,</li> <li>– Ноутбук HP ProBook 4530s</li> <li>– Мультимедиа-проектор BenQ MX51(DLP;XGA;2700 ANSI;High Contrast Ratio 3000:1;6000 hrs lamp 1</li> <li>– Экран на штативе Apollo-T 180*180 MW</li> <li>Микроскоп цифровой с программным обеспечением</li> </ul>
<b>– 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4.</b>	
Аудитория №4217 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: отжимное устройство, термошкафы, водяная баня, термостат, столик нагревательный с микроскопом, хроматограф, аналитические весы, химическая посуда установки для титрования, сокслеты, PH- метр.</li> </ul>
Аудитория №4218 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– - Комплект учебной мебели, меловая доска, специализированное оборудование: термошкафы, водяная баня, термостаты, аналитические весы, технические весы, химическая посуда, установки для титрования, установки для синтеза полимеров, установка с 6-ю нагревательными ячейками снабженная обратными холодильниками, катетометр, консистомер.</li> </ul>
Аудитория №4220 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– - Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор, экран для проектора</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стеллажи для книг,</li> <li>• комплект учебной мебели,</li> <li>• 1 рабочее место сотрудника и</li> <li>– рабочие места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным</li> </ul>



<b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>	<b>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>
	библиотекам и в электронную ин-формационно-образовательную среду организации.

## 12. 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 (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
12.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Дрещинский В. А.	Основы научных исследований	Учебник	М. : Юрайт,	2019	<a href="https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-nauchnyh-issledovaniy-442531#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-nauchnyh-issledovaniy-442531#page/1</a>	
2	Дрещинский В. А.	Методология научных исследований	Учебник для бакалавриата	М. : Юрайт,	2019	<a href="https://biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-438362#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-438362#page/1</a>	
3	Кукушкина В.В.	Организация научно-исследовательской работы студентов	Учебное пособие для вузов	М.: Инфра-М	2017	<a href="http://znanium.com/catalog/product/767830">http://znanium.com/catalog/product/767830</a>	
4	В.В. Байлук.	Научная деятельность студентов: системный анализ	монография	М. : ИНФРА-М,	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/948030">http://znanium.com/catalog/product/948030</a>	
5	Кузьмич В.В	Технологии упаковочного производства	Учебное пособие	Минск : "Вышэйшая школа"	2012	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/65605">https://e.lanbook.com/book/65605</a> .	
6	Самарин, Ю. Н.	Полиграфическое производство	учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт,	2021	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/496023">https://urait.ru/bcode/496023</a>	
12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
5.	Сагдеев, Д.И.	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	Учебное пособие	Казань : КНИТУ	2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/101880">https://e.lanbook.com/book/101880</a> .	
12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
2.	Черноусова Н.В.	Основы полиграфического производства:	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021	<a href="http://biblio.kosygin-rgu.ru">http://biblio.kosygin-rgu.ru</a> Электронный каталог	25

### 13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

№ 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 «Пластикс» <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>

#### 13.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
4.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
5.	...	...

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

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

