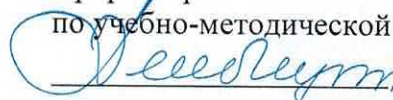


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор


по учебно-методической работе

 С.Г. Дембицкий

28 июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.  
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы	академический бакалавриат
Направление подготовки	29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
Профиль	Технология и дизайн упаковочного производства
Форма обучения	очная
Нормативный срок освоения ОПОП	4 года
Институт	Химических технологий и промышленной экологии
Кафедра	Химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов
Начальник учебно-методического управления	 Е.Б. Никитаева

Москва, 2018 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г., протокол № 1167
- 2) Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства профиль Технология и дизайн упаковочного производства, утвержденная Ученым советом университета 28 июня 2018 г., протокол № 8.

**Разработчик:**

Доцент



Н.В. Черноусова

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов 17 мая 2018 г., протокол №9

**Руководитель ОПОП**



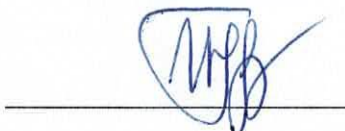
Н.В. Черноусова

**Заведующая кафедрой**



Н.Р. Кильдеева

**Директор института**



И. Н. Бычкова

14 июня 2018 г.

## 1. ТИП ПРАКТИКИ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

**Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности** включена в вариативную часть Блока 2.

## 2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**целями производственной практики** являются:

- углубление и расширение теоретических знаний по специальным дисциплинам путем изучения технологии, техники и организации пищевого, упаковочного и полиграфического производства на предприятиях отрасли;
- приобретение профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия студентов в выполнении технологических операций во время работы на рабочих местах в период практики;
- сбор информации о проблемных местах в технологическом процессе по производству упаковки либо полиграфической продукции;
- изучение структуры и управления деятельностью подразделения, вопросов планирования и финансирования разработок, конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по разработке технологических процессов и оборудования, его эксплуатации, программ испытаний, оформлению технической документации;
- изучение видов и особенностей технологических процессов, правил эксплуатации технологического оборудования, вопросов обеспечения безопасности и экологической чистоты; освоение методов анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения; правил и методов проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические разработки и изобретения; изучение современных технологий работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю специальности;
- участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данного предприятия; изучения дизайнерских решений в производстве упаковки, дизайна и полиграфического исполнения этикеток;
- изучение структуры предприятия и действующей в нем структуры управления;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки.
- приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**3.1** Способ проведения практики непрерывная

**3.2** Форма проведения практики выездная

**3.3.** Место проведения практики (база практики) Предприятия полиграфического и упаковочного профиля

**3.4** Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)

Выбор способов, форм и мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### 4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть общекультурными и профессиональными компетенциями:

Таблица 1

Коды компетенций	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
Выпускник должен обладать:	
<b>ОК-5</b>	способностью к самоорганизации и самообразованию;
<b>ОПК-3</b>	способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности;
<b>ОПК-4</b>	готовность приобретать новые знания, используя современные научные, образовательные и информационные источники и технологии
<b>ОПК-5</b>	способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
<b>ОПК-6</b>	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ПК-5</b>	способность проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг
<b>ПК-6</b>	способность применять эффективные методы и средства для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы, при использовании печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления
<b>ПК-7</b>	способность разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг
<b>ПК-8</b>	способность использовать информационные технологии, применять системы управления рабочими потоками для проектируемых участков
<b>ПК-9</b>	готовностью принимать участие в разработке проектной и технической документации для производства
<b>ПК-10</b>	готовностью участвовать в работе по технико-экономическому обоснованию проектных решений
<b>ПК-11</b>	способностью применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий
<b>ПК-12</b>	способность реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей;
<b>ПК-13</b>	способность обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции
<b>ПК-14</b>	способность выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции;
<b>ПК-15</b>	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на

	первичном подразделении.
<b>ПК-16</b>	способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства;
<b>ПК-17</b>	способность владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования; основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции;

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 2

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций	Шкалы оценивания компетенций
<b>ОК-5</b>	<b>Пороговый уровень</b> Знает организацию процесса на предприятиях отрасли Умеет самостоятельно составить план и ознакомиться со спецификой работы предприятия Владеет навыками работы с документацией и поиска информации по конкретному заданию	оценка 3
	<b>Повышенный уровень</b> Знает документацию по вопросам организации и обслуживания производственных процессов Умеет изучить основные производственные и вспомогательные процессы производств, Владеет навыками в осуществлении учёта работы технологического оборудования	оценка 4
	<b>Высокий уровень</b> Знает документацию на технологическое оборудование и правила ведения этой документации, должностные инструкции на различных местах работы Умеет ознакомиться с процессами и оборудованием утилизации технологических отходов производства. Владеет навыками работы с нормативной, технической и правовой документацией	оценка 5
<b>ОПК-3</b>	<b>Пороговый уровень</b> Знает нормативно - техническую документацию производства продукции Умеет определять применяемые материалы, условия поставки, хранения и маркировки Владеет правилами техники безопасности и охраны труда;	оценка 3
	<b>Повышенный уровень</b> Знает организацию производственных процессов (производственный цикл, разбиение технологического процесса на участки и т. д.); Умеет определять основные производственные и вспомогательные процессы производства Владеет навыками работы с нормативной, технической и правовой документацией	оценка 4
	<b>Высокий уровень</b> Знает организацию труда (организация и обслуживание рабочих мест, безопасностью жизнедеятельности, должностные	оценка 5

	<p>инструкции и т.п.);  <b>Умеет</b> определять методы и средства контроля качества выпускаемой продукции, способы её упаковки и хранения;  <b>Владеет</b> навыками в осуществлении учёта работы технологического оборудования и оборудованием утилизации технологических отходов производства.</p>	
ОПК-4	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> современные научные, образовательные и информационные источники.  <b>Умеет</b> пользоваться различными информационными источниками.  <b>Владеет</b> методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии;</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> современные научные, образовательные и информационные источники.  <b>Умеет</b> пользоваться различными информационными источниками.  <b>Владеет</b> методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии; навыками работы с различными источниками информации в целях самообразования и развития уже полученных знаний</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> современные научные, образовательные и информационные источники и самостоятельно совершенствует знания в области их применения  <b>Умеет</b> современные научные, образовательные и информационные источники для целей учебной и профессиональной деятельности  <b>Владеет</b> методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации с целью использования при освоении профессиональных компетенций в избранной профессиональной деятельности</p>	оценка 5
ОПК-5	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> современное состояние уровня и направлений развития программных средств для инженерных расчетов, разработки дизайна упаковки,  <b>Умеет</b> использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов.  <b>Владеет</b> некоторыми графическими редакторами для проектирования полиграфических и упаковочных производств</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> основные сведения о некоторых графических редакторах компьютерного проектирования AutoCad; Компас;  <b>Умеет</b> использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, проектирования полиграфических и упаковочных производств  <b>Владеет</b> графическими редакторами для проектирования полиграфических и упаковочных производств, разработки дизайна упаковки.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> современное состояние уровня и направлений развития программных средств для инженерных расчетов, разработки дизайна упаковки, основные сведения о графических редак-</p>	оценка 5

	<p>торах компьютерного проектирования AutoCad; Компас; WinMashine; CorelDraw; Photoshop; роль дизайнера в упаковке.</p> <p><b>Умеет</b> использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, проектирования полиграфических и упаковочных производств, разработки дизайна упаковки, разработки бренда.</p> <p><b>Владеет</b> графическими редакторами для проектирования полиграфических и упаковочных производств, разработки дизайна упаковки, разработки бренда и расчета экономических показателей.</p>	
ОПК-6	<p><b>Пороговый уровень</b></p> <p><b>Знает</b> принципы информационно - коммуникационных технологий.</p> <p><b>Умеет</b> вырабатывать собственное мнение, применять социогуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии</p> <p><b>Владеет</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b></p> <p><b>Знает</b> принципы информационно - коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности.</p> <p><b>Умеет</b> вырабатывать собственное мнение, применять социогуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии, анализировать не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности</p> <p><b>Владеет</b> методами научного анализа при разработке курсовой и выпускной квалификационной работы на основе современных информационных технологий</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b></p> <p><b>Знает</b> принципы информационно - коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности и готов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p><b>Умеет</b> вырабатывать собственное мнение, применять социогуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии, анализировать не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности</p> <p><b>Владеет</b> методами научного анализа при разработке курсовой и выпускной квалификационной работы; навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.</p>	оценка 5

ПК-5	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> принципиальные технологические схемы производства упаковочных материалов  <b>Умеет</b> проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы полиграфических услуг  <b>Владеет</b> приемами и методами решения по применению новейших инновационных технологий, технологическими режимами и технологическими переходами для разработки нового ассортимента упаковочных материалов с улучшенными свойствами</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> современное оборудование для получения упаковочных материалов; возможность создания новых, более совершенных технологий процессов полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг, физико-химических исследований; применить на практике средства вычислительной техники  <b>Владеет</b> современными знаниями о проблемах развития науки в области получения и исследования барьерных упаковочных материалов, понимать суть эффектов, определяющих особые физико-химические свойства материалов</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> научные подходы и современные направления получения различных упаковочных материалов и сферы графических услуг: особенности физико-химических, физико-механических свойств композиционных упаковочных материалов и современные методы исследования этих свойств;  <b>Умеет</b> сравнивать эффективность базовых технологий с новыми современными и внедряемыми технологиями, применить на практике средства вычислительной техники, современные методики;  <b>Владеет</b> обоснованием технологической последовательности в производстве упаковочных материалов и сферы графических услуг, составлением рекомендаций по практическому использованию новейших процессов для получения материалов с необходимыми функциональными свойствами</p>	оценка 5
ПК-6	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> принципиальные технологические схемы производства различных упаковочных материалов и схемы упаковывания продукции  <b>Умеет</b> обеспечить уровень снижения техногенной опасности при применении экологически эффективных технологий  <b>Владеет</b> методами планирования будущих производств с учетом ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы, при использовании печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> об отходах производства и потребления в упаковочной индустрии и при производстве различной печатной продукции  <b>Умеет</b> дать оценку комплексных решений в направлении совершенствования технологии производства упаковочных материалов и при разработке печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления,</p>	оценка 4



	<p><b>Владеет</b> методами оценки возможных последствий загрязнения окружающей среды и экологической опасности загрязнения отходами производства и потребления упаковочных материалов и полиграфической продукции</p>	
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> современные отечественные и зарубежные технологии получения упаковочных материалов и полиграфической продукции  <b>Умеет</b> использовать профессиональные знания для создания и разработки эффективных методов и средств для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы, при использовании печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления, выбирать наиболее эффективный метод утилизации конкретных упаковочных отходов.  <b>Владеет</b> методами защиты окружающей среды и методиками переработки и утилизации образующихся отходов при производстве упаковочных материалов и производстве печатной продукции и разрабатывает безотходные ресурсосберегающие технологии</p>	оценка 5
ПК-7	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковочного производства.  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов.  <b>Владеет</b> основными методами испытаний и входного контроля материалов</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах, их структурах и характеристиках; основы технологии изготовления книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и других видов продукции.  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов; выбирать способ и соответствующее оборудование, программные средства и информационные системы для осуществления управления производством и его информационным обеспечением; планировать оптимальную загрузку оборудования,  <b>Владеет</b> основными методами испытаний и входного контроля материалов, рационального их выбора для производства изделий и эффективного осуществления технологических процессов</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковки, основные понятия и определения; систему показателей упаковочного процесса; технологические методы упаковки; принципы построения технологических схем, способы устранения недостатков и дефектов технологического процесса.  <b>Умеет</b> составлять общие схемы производства, цехов и участков; проводить анализ действующего упаковочного производства или технологической упаковочной системы и разрабатывать комплекс мероприятий по их совершенствованию; проектировать, реализовывать, отлаживать упаковочное произ-</p>	оценка 5

	<p>водство и технологические системы с требуемыми технико-экономическими показателями.</p> <p><b>Владеет</b> технологическими методами упаковки; методами построения технологических схем и оценки показателей упаковочных систем, приемами устранения дефектов и недостатков производства;</p>	
ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	<p><b>Пороговый уровень</b></p> <p><b>Знает</b> технологические схемы процессов упаковывания продукции, основы экономических и технических расчетов при проектировании производств</p> <p><b>Умеет</b> определять оптимальную схему для упаковывания конкретного вида продукции</p> <p><b>Владеет</b> навыками организации рабочих потоков и управления при производстве конкретного вида продукции</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b></p> <p><b>Знает</b> основы управления качеством продукции, основные виды технической документации, основы разработки технической документации и технико-экономического обоснования проектируемого производства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать системы качества и управления потоками на различных участках производства продукции, проектировать технологические участки и процессы в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> методами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции, методиками расчета экономической эффективности производства</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b></p> <p><b>Знает</b> основы управления качеством продукции и технологическими процессами; современную практику всеобщего управления качеством; системы управления рабочими потоками для проектируемых участков</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать и использовать системы качества в соответствии с международными стандартами и концепцией всеобщего управления качеством, применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий.</p> <p><b>Владеет</b> методами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции полиграфических и упаковочных производств и комплексной оценки ее качества; современными методами контроля качества и сертификации, способен использовать информационные технологии, применять системы управления рабочими потоками для проектируемых участков, участвует в работе по технико-экономическому обоснованию проектных решений</p>	оценка 5
ПК-12	<p><b>Пороговый уровень</b></p> <p><b>Знает</b> технологию упаковочного производства,</p> <p><b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками обслуживания оборудования и приборов,</p>	оценка 3

	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> технологию упаковочного производства, технические и программные средства управления производством.  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов; выбирать способ и соответствующее оборудование, программные средства и информационные системы для осуществления управления производством и его информационным обеспечением;  <b>Владеет</b> навыками обслуживания оборудования и приборов, средств автоматизации,</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> технологию упаковочного производства, технические и программные средства управления производством и программные продукты.  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов; выбирать способ и соответствующее оборудование, программные средства и информационные системы для осуществления управления производством и его информационным обеспечением; планировать оптимальную загрузку оборудования, материально-технические и трудовые затраты технологических процессов.  <b>Владеет</b> навыками обслуживания оборудования и приборов, средств автоматизации, принятия решений по переналадке оборудования</p>	оценка 5
ПК-13	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> основы управления качеством продукции  <b>Умеет</b> использовать системы качества  <b>Владеет</b> методами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> основы управления качеством продукции и технологическими процессами; современную практику всеобщего управления качеством; стандарты качества;  <b>Умеет</b> разрабатывать и использовать системы качества продукции  <b>Владеет</b> методами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции полиграфических и упаковочных производств и комплексной оценкой ее качества</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> основы управления качеством продукции и технологическими процессами; современную практику всеобщего управления качеством; стандарты качества; методологию оценки качественных результатов деятельности различных организационных структур.  <b>Умеет</b> разрабатывать и использовать системы качества в соответствии с международными стандартами и концепцией всеобщего управления качеством.  <b>Владеет</b> методами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции полиграфических и упаковочных производств и комплексной оценкой ее качества; современными методами контроля качества и сертификации.</p>	оценка 5
ПК-14	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковочного производства.  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов.  <b>Владеет</b> основными методами испытаний и входного кон-</p>	оценка 3

	троля материалов.	
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковочного производства, их структурах и характеристиках;  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов; выбирать способ и соответствующее оборудование,  <b>Владеет</b> основными методами испытаний и входного контроля материалов, рационального их выбора для производства изделий</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах, их структурах и характеристиках; основы технологии изготовления книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и других видов продукции.  <b>Умеет</b> анализировать и оценивать возможности технологических процессов; выбирать способ и соответствующее оборудование, программные средства и информационные системы для осуществления управления производством и его информационным обеспечением; планировать оптимальную загрузку оборудования,  <b>Владеет</b> основными методами испытаний и входного контроля материалов, рационального их выбора для производства изделий и эффективного осуществления технологических процессов.</p>	оценка 5
ПК-15	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковки,  <b>Умеет</b> составлять общие схемы производства  <b>Владеет</b> технологическими методами упаковки; методами построения технологических схем</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковки, основные понятия и определения; систему показателей упаковочного процесса; технологические методы упаковки;  <b>Умеет</b> составлять общие схемы производства, цехов и участков; проводить анализ действующего упаковочного производства или технологической упаковочной системы и разрабатывать комплекс мероприятий по их совершенствованию;  <b>Владеет</b> технологическими методами упаковки; методами построения технологических схем и оценки показателей упаковочных систем,</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> основные положения о производственном и технологическом процессах упаковки, основные понятия и определения; систему показателей упаковочного процесса; технологические методы упаковки; принципы построения технологических схем, способы устранения недостатков и дефектов технологического процесса.  <b>Умеет</b> составлять общие схемы производства, цехов и участков; проводить анализ действующего упаковочного производ-</p>	оценка 5

	<p>ства или технологической упаковочной системы и разрабатывать комплекс мероприятий по их совершенствованию; проектировать, реализовывать, отлаживать упаковочное производство и технологические системы с требуемыми технико-экономическими показателями.</p> <p><b>Владеет</b> технологическими методами упаковки; методами построения технологических схем и оценки показателей упаковочных систем, приемами устранения дефектов и недостатков производства;</p>	
ПК-16	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> основные технологические схемы упаковочного оборудования;</p> <p><b>Умеет</b> работать на упаковочном оборудовании,</p> <p><b>Владеет</b> навыками выбора оборудования и приборов,</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> классификацию и основные технологические схемы упаковочного оборудования; технологические возможности основных видов упаковочного оборудования; способы диагностики упаковочной техники;</p> <p><b>Умеет</b> работать на всех типах упаковочного оборудования, налаживать его и управлять технологическими режимами; проводить анализ состояния действующего технологического оборудования</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> классификацию и основные технологические схемы упаковочного оборудования; технологические возможности основных видов упаковочного оборудования; способы диагностики упаковочной техники; основные принципы настройки и поднастройки технологического оборудования; методы контроля и испытания функциональных характеристик оборудования.</p> <p><b>Умеет</b> работать на всех типах упаковочного оборудования, налаживать его и управлять технологическими режимами; проводить анализ состояния действующего технологического оборудования и при необходимости разрабатывать комплекс мероприятий по модернизации, в том числе механизации, автоматизации данного вида упаковочного оборудования; выбирать оптимальную технологическую структуру оборудования для заданных производственных условий, осуществлять необходимые инженерно-технологические работы.</p> <p><b>Владеет</b> навыками выбора оборудования и приборов, средств автоматизации, методами анализа структуры и технологических возможностей упаковочного оборудования, его диагностики; основными приемами модернизации действующих упаковочных машин и устройств.</p>	оценка 5
ПК-17	<p><b>Пороговый уровень</b>  <b>Знает</b> современные методы испытаний,</p> <p><b>Умеет</b> настраивать испытательное оборудование и проводить базовые исследования.</p> <p><b>Владеет</b> методами испытаний и оценки оборудования.</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный уровень</b>  <b>Знает</b> современные методы испытаний, отечественные и зарубежные методики</p> <p><b>Умеет</b> настраивать испытательное оборудование и проводить базовые исследования упаковочных и полиграфических материалов.</p> <p><b>Владеет</b> методами испытаний и оценки оборудования</p>	оценка 4

	<p><b>Высокий уровень</b>  <b>Знает</b> современные методы испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов в упаковочном производстве, особенности каждого из этих методов.  <b>Умеет:</b> настраивать испытательное оборудование и проводить базовые исследования упаковочных и полиграфических материалов в зависимости от целей исследования и вида продукции.  <b>Владеет</b> методами испытаний и оценки оборудования, способен разрабатывать новые методики для определения свойств материалов полиграфического и упаковочного производства</p>	оценка 5
--	---	----------

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 3

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля
С нарушением слуха	Тесты, рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.

## 7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Показатель объема	Семестры				Общая трудоемкость
	№ 6	№...	№...	№...	
Объем практики в зачетных единицах	3				3
Объем практики в часах	108				108
Продолжительность практики в неделях	2				2
Самостоятельная работа в часах	108				108
Объем контактной работы в часах					
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				Дифференцированный зачет

## 8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
<b>Семестр № 6</b>		
1.	Изучение специальной литературы и другой научно-техническую информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области упаковочного производства.	ОК-5, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15
2.	Ознакомление с деятельностью предприятия. Техника безопасности на предприятии прохождения практики	ОК-5, ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5
3	Собрать, обработать и систематизировать научно-техническую информацию в области упаковочного производства по заданию преподавателя для курсового проектирования	ОК-5, ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15
4.	Изучение работы технологического оборудования, технологических приемов и средств автоматизации на предприятии, документации на оборудование предприятия, технологического регламента на выпуск продукции	ОК-5, ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15
5	Составление отчёта по практике.	ОК-5, ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6
6.	Защита отчёта.	ОК-5 ОПК-4

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

В период прохождения практики руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации (структурного подразделения) проводят **текущую аттестацию** работы обучающегося на практике и выполнение им индивидуального задания.

Ход прохождения практики фиксируется в дневнике обучающегося.

По окончании прохождения практики обучающийся(-аяся) предоставляет руководителю практики от Университета письменный отчет о результатах практики, дневник практики с внесенным в него «Заключением руководителя практики от профильной организации (структурного подразделения)» о деятельности обучающегося в период прохождения практики.

Промежуточная аттестация результатов практики проводится в сроки, установленные учебным планом, в форме дифференцированного зачета.

Руководитель практики от Университета оценивает полученные знания, умения, уровень овладения компетенциями, предусмотренными ОПОП ВО, пишет в дневнике практики Заключение и ставит соответствующую оценку.

## **10.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **10.1. Примеры индивидуальных заданий:**

1. Схема упаковочного аппарата для сыпучих веществ.
2. Технологические особенности упаковки пищевых продуктов.
3. Технологические особенности производство ПЭТ бутылок.
4. Схема аппарата для производства картонных коробок.
5. Особенности нанесения печатного рисунка на картонные коробки.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Выездная непрерывная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в Университете в лабораториях кафедры химии и технологии полимерных материалов и композитов и на предприятиях отрасли, с которыми заключены договора на практику.

Лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, оснащены специализированным оборудованием, позволяющим обучающимся ознакомиться с реальными технологическими процессами и приобрести практические навыки в будущей профессиональной деятельности. Лаборатории оснащены следующим оборудованием:

- Принтер HP LaserJet P2035
- Сканер HP ScanJet G2710
- Анализатор АН-7529
- Весы аналитические E00640
- Весы прецизионные V-1МГ
- Весы технические V-200
- торсионные весы – 5 шт;
- Вискозиметр РВ-8М
- Вискозиметр реотест
- Дериватограф Q-1500Д
- Ионметр И-135
- Ионметр РН-МЕТР
- Калориметр эксперт-001К-2
- Компьютер SX-40 РС/АТ 386/387
- Компьютер в комплекте Dell Optiplex 3020 МТ, Китай
- Компьютер в комплекте Dell Optiplex 3020 МТ, Китай
- кондуктометр -1 шт
- Микроскоп полам Р-211
- Ноутбук ASUS "X751LA" (CORE i3 4010U-1.70 ГГц, 6144 МБ, 500ГБ)
- Ноутбук ASUS "X751LA" (CORE i3 4010U-1.70 ГГц, 6144 МБ, 500ГБ)
- Потенциометр РН-МЕТР ОР-211
- Потенциостат ОН-405
- поляриметр – 2 шт;
- Сканер GENIUS HR7
- Спектрофотометр 75-IR
- Спектрофотометр ААС-30 АТОМНО-АБСОРБЦИОННЫЙ
- Спектрофотометр СПЕКОРД М-40
- Термостат Т УЛЬТРО
- Фотокалориметр КФК-3



- Фотокалориметр КФК-3
- Хроматограф ХРОМ-4
- Иономер ЕВ-74
- Кулонометр ОН-402/1
- Потенциометр РН-262
- Фотокалориметр КФ-77
- Вискозиметр РВ-8М
- Микроскоп МИМ-8
- Поляриметр СМ-3
- Рефрактометр ИТР-2
- Термостат У-4
- Шкаф сушильный СУП-4
- разрывная машина РТ-250-М;
- ультратермостаты -4 шт;
- толщиномеры-3 шт;
- магнитные мешалки -5 шт
- прибор для определения плотности полимеров-1 шт.;
- 

Для исследовательской работы студентам предоставлены компьютерные классы, читальные залы, библиотеки.

Наличие систематизированной справочно-нормативной, учебно-методической литературы, наглядных пособий, раздаточного материала, подборок журналов «Тара и упаковка», которыми располагает лаборатории способствует ознакомлению обучающихся с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на профилирующей кафедре.

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

Таблица 8

№ 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
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>12.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Шипинский, В.Г	Оборудование и оснастка упаковочного производства	Учебное пособие	Минск : "Вышэйшая школа"	2015	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/75121">https://e.lanbook.com/book/75121</a>	
2	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> .	
3	А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина.	Тара и упаковка молочных продуктов	Учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань	2014	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/52617">https://e.lanbook.com/book/52617</a>	
4.	Шипинский В.Г.	Оборудование для производства тары и упаковки	Учебное пособие	М.:ИНФРА-М; Мн.:Нов.знание	2012	<a href="http://znanium.com/catalog/product/249578">http://znanium.com/catalog/product/249578</a>	
5	Л.А. Богуславский, Л.Л. Богуславский, В.Б. Первов.	Технологические машины упаковочного производства	Учебное пособие	Москва : Дашков и К	2014	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/70586">https://e.lanbook.com/book/70586</a>	
6	И.В. Буянова, О.Б. Федотова.	Современные технологии упаковывания и хранения молочных продуктов	Учебное пособие	Кемерово : КемГУ,	2017	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102692">https://e.lanbook.com/book/102692</a> .	
7	Веселов А. И.,	Технологическое оборуду-	Учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2011	Режим доступа:	

	Веселова И.А.	дование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств.			2017	<a href="http://znanium.com/catalog/product/213205">http://znanium.com/catalog/product/213205</a> <a href="http://znanium.com/catalog/product/558049">http://znanium.com/catalog/product/558049</a>	
8	Шипинский, В.Г.	Оборудование и оснастка упаковочного производства	Учебное пособие	Минск : "Вышэйшая школа"	2015	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/75121">https://e.lanbook.com/book/75121</a>	
<b>12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1		«О техническом регулировании» от 27 декабря 2002г., №84-ФЗ URL. [Электронный ресурс]	Федеральный закон Российской Федерации			Консультант Плюс: отрав.-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/popular/techreg/">http://www.consultant.ru/popular/techreg/</a>	
2		«О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1 URL.	Федеральный закон Российской Федерации			Консультант Плюс: отрав.-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/popular/consumerism/">http://www.consultant.ru/popular/consumerism/</a>	22
3		«Маркировка грузов» (с изменениями №1,2,3).	ГОСТ 14192-96			Консультант Плюс: отрав.-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/popular/consumerism/">http://www.consultant.ru/popular/consumerism/</a>	27
4	Л.К. Асякина, А.Ю. Просеков, Л.С. Дышлюк.	Технологии биоразлагаемых упаковочных материалов	монография	Кемерово : КемГУ	2017	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102696">https://e.lanbook.com/book/102696</a>	
<b>12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)</b>							
1	Андрианова Г.П., Черноусова Н.В., Бокова Е.С.	Современное оборудование для производства полимерно-плёночных материалов и искусственной кожи. Часть 1. Оборудование для подготовительных и начальных технологиче-	Учебное пособие.	М: РИО МГУДТ	2011	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/459317">http://znanium.com/catalog/product/459317</a>	15

		ских операций.					
2	Андрианова Г.П., Черноусова Н.В., Бокова Е.С.	Учебное пособие «Современное оборудование для производства полимерно-плёночных материалов и искусственной кожи. Часть 2. Оборудование для операции основного технологического цикла.	Учебное пособие	М: РИО МГУДТ	2015		
3	Черноусова Н.В.	Переработка отходов производства полимерных материалов и искусственных кож. Часть 1. Анализ состояния вторичной переработки и утилизации полимерных материалов. Переработка полиолефинов. Переработка полиэтилен-терефталата.	Учебное пособие в виде текста лекций по курсу	М:ИИЦ МГУДТ	2010	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/459476">http://znanium.com/catalog/product/459476</a>	15
4	Черноусова Н.В.	Переработка отходов производства полимерных материалов и искусственных кож. Часть 2. Переработка отходов ПВХ, ПУ, резинотехнического производства.	Учебное пособие в виде текста лекций по курсу	М:РИО РГУ им. Косыгина	2017	<a href="http://biblio.kosygin-rgu.ru">http://biblio.kosygin-rgu.ru</a> Электронный каталог	15
5	Черноусова Н.В.	Утилизация и вторичная переработка упаковочных материалов. Биоразлагаемая упаковка.	Конспект лекций: Учебное пособие	М: РИО РГУ им. А.Н.Косыгина	2017	<a href="http://biblio.kosygin-rgu.ru">http://biblio.kosygin-rgu.ru</a> Электронный каталог	15

## 12.4 Информационное обеспечение учебного процесса

### 12.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

**Электронно-библиотечная система ЭБС «Юрайт» <https://biblio-onltnею.ru>**

(учебники, учебные пособия от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям)

- **КонсультантПлюс. Технология ПРОФ [Электронный ресурс]: справочная правовая система: версия 4000.00.15: [установленные банки: законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства, технические нормы и правила]. - Москва: ЗАО «Консультант Плюс», 1992- . - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, локальная сеть вуза.**
- **ЭБС [Znaniy.com](http://znanium.com) научно-издательского центра «Инфра-М» <http://znanium.com/> (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии); **Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniy.com» <http://znanium.com/> (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);****
- **ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>**

**ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com> (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);**

**Web of Science <http://webofknowledge.com/> (обширная международная универсальная реферативная база данных);**

**Scopus <https://www.scopus.com> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);**

**«SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians> (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);**

**Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);**

**ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <http://нэб.рф/> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений);**

### 12.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы :

- [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/) - базы

данных на Едином Интернет-портале Росстата;

- <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> - библиографические базы данных - -- ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;

- <http://www.scopus.com/> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;

- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям

- <http://arxiv.org> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;

- отраслевой портал Полимерные материалы <http://www.polymerbranch.com>

- Журнал «Пластикс» <http://www.plastics.ru>

- Журнал «Международные новости мира пластмасс» <http://www.plasticnews.ru>

- Информационно-аналитический портал Plastinfo.ru <http://www.plastinfo.ru>

- база данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. <http://search.ebscohost.com>
- <https://www.unipack.ru> - отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам
- Журнал «Тара и упаковка»: <http://www.magpack.ru>

#### **12.4.3 Лицензионное программное обеспечение (ежегодно обновляется)**

1. Microsoft Windows 10 HOMERussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGetGenuine, 60 лицензий, артикул KW9-00322, Договор с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №510/2015 от 15.12.2015г.
2. Microsoft Visual Studio Team Foundation Server CAL Russian SA OLP NL Academic Edition, 6 лицензий, артикул 126-01547, Договор с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №510/2015 от 15.12.2015г.
3. Microsoft Visual Studio Professional w/MSDN ALNG LisSAPk OLP NL Academic Edition Q1fd, 1 лицензия, артикул 77D-00085, Контракт бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №509/2015 от 15.12.2015г.
4. Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc, 4 лицензии, артикул 373-06270, Контракт бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №509/2015 от 15.12.2015г.
5. Microsoft SQL Server Standard Core 2014 Russian OLP 2 NL Academic Edition Q1fd, 4 лицензии, артикул 7NQ-00545, Контракт бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №509/2015 от 15.12.2015г.
6. Microsoft Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL, 50 лицензий, артикул R18-04335, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2015 от 15.12.2015г.
7. Microsoft Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL, 50 лицензий, артикул 6VC-02115, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2015 от 15.12.2015г.
8. Microsoft Office Standard 2016 Russian OLP NL Academic Edition, 60 лицензий, артикул 021-10548, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2015 от 15.12.2015г.
9. ABBYY Fine Reader 12 Corporate 5 лицензий Per Seat Academic, 2 комплекта, артикул AF12-2P1P05-102/AD, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2015 от 15.12.2015г.
10. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 250-499 Node 1year Educational Renewal License, 353 лицензии, артикул KL4863RATFQ, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016г.
11. Kaspersky Security для почтовых серверов – Russian Edition 250-499 MailAddress 1 year Educational Renewal License, 250 лицензий, артикул KL4313RATFQ, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016г.
12. DrWeb Server Security Suite Антивирус (за 1 лицензию в диапазоне на год) продление, 1 лицензия, артикул LBS-AC-12M-2-B1, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016г.
13. DrWeb Desktop Security Suite Антивирус (за 1 лицензию в диапазоне на год) продление, 1 лицензия, артикул LBW-AC-12M-200-B1, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд» №511/2016 от 30.12.2016г.
14. AUTIDESK AutoCAD Design Suite Ultimate 2014, разрешение на одновременное подключение до 1250 устройств. Лицензия 559-87919553.
15. MatLab Simulink MathWorks, unlimited №DVD10B.
16. Adobe Photoshop Extended CS4 11.0 WIN AOO License RU, 12 лицензий, WIN S/N 1330-1006-4785-6069-0363-0031.
17. Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 WIN AOO License RU (65049824), 12 лицензий, WIN S/N 1330-1002-8305-1567-5657-4784.

18. Adobe Illustrator CS5 15.0 WIN AOO License RU (650061595), 17 лицензий, WIN S/N 1334-1008-8644-9963-7815-0526.
19. CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML, 48 лицензий, S/N LCCDGSX4MULAA.
20. CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML, 31 лицензия, S/N LCCDGSX4MULAA.
21. LibreOffice GNU Lesser General Public License
22. Scilab CeCILL (свободная, совместимая с GNU GPL v2)
23. Linux Ubuntu GNU GPL
24. FDS-SMV free and open-source software
25. AnyLogic Personal Learning Edition
26. Helyx-OS GNU General Public License
27. OpenFoam v.4.0 GNU General Public License  
DraftSight 2018 SP3 Автономная бесплатная лицензия

### Лист регистрации изменений к РПД (РПП)

№ п/п	Содержание изменений	Номер протокола и дата заседания кафедры, по утверждению изменений
1	Актуализация пунктов: 9.4.1 Ресурсы электронной библиотеки (Приложение 1)	№7 от 25.02.2019 года
2.	Актуализация пункта 9.4.3 Лицензионное программное обеспечение (Приложение 2)	№ 10 от 29.05.2019 года



Номер и дата договора	Предмет договора	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
Договор № 106/19 от 29.01.2019 г.	О предоставлении доступа к ЭБС издательства «Лань»	<a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>	Действует до 29.01.2020 г.
Соглашение № 106/19 от 29.01.2019 г.	О предоставлении доступа к ЭБС издательства «Лань» (Коллекция "Балет. Танец. Хореография")	<a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>	Действует до 28.01.2020 г.
Договор № 222-П от 14.11.2018 г.	ООО «ИВИС»	<a href="http://dlib.eastview.com/">http://dlib.eastview.com/</a>	Действует до 31.12.2019 г.
Дополнительное соглашение № 1 к договору № 3363 эбс от 30.10.2018 г.	О размещении электронных изданий «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС Znanium.com	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	Действует до 06.11.2019 г.
Договор № 3363 эбс от 30.10.2018 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	Действует до 06.11.2019 г.
Договор № 242/18-КС от 15 октября 2018 г.	О предоставлении доступа к ЭБС издательства «ЮРАЙТ»	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	Действует до 14.10.2019 г.
Договор 18-10-10153/18 от 06.12.2018 г.	О предоставлении гранта на продление доступа к БД Questel Orbit	<a href="https://www37.orbit.com/#PatentEasySearchPage">https://www37.orbit.com/#PatentEasySearchPage</a>	Действует до 31.12.2018 г.

1. Windows 10 Pro
2. MS Office 2019
3. PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone
4. V-Ray для 3Ds Max
5. NeuroSolutions
6. Wolfram Mathematica
7. Microsoft Visual Studio 2008
8. CorelDRAW Graphics Suite 2018
9. Mathcad
10. Matlab+Simulink
11. Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)
12. SolidWorks
13. Rhinoceros
14. Simplify 3D
15. FontLab VI Academic
16. Multisim
17. Pinnacle Studio 18 Ultimate
18. КОМПАС-3d-V 18
19. Project Expert 7 Standart
20. АЛЬТ-Финансы
21. АЛЬТ-Инвест
22. Программа для подготовки тестов Indigo
23. Диалог NIBELUNG