МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин

«*13*» _____*февраля*_____ 20*26* г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Технологии производства и утилизации упаковки из полимерных материалов
(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: ***Материалы и технология***
(наименование кафедры)

И.о. заведующего кафедрой _____ Е.А. Буракова
подпись инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронной информационно-образовательной среде вуза, которая включает в себя:

– официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (http://tstu.ru);

– систему VitaLMS (http://vitalms.tstu.ru/login.php), содержащую учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;

– систему дистанционного обучения MirapolisLMS (http://b52030.vr.mirapolis.ru);

– репозиторий учебных объектов VitaLOR (http://vitalor.tstu.ru/login/login.php), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;

– электронную вузовскую библиотеку (http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.

– личные кабинеты обучающихся (http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505), преподавателей (http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500), организаций-партнеров (http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600), обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;

– систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП, имеет доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Деятельность научной библиотеки направлена на содействие нововведениям в организации учебного и научно-исследовательского процессов, введению инноваций, потребностям региональной экономики и гуманизации образования в условиях многоуровневой модульной системы непрерывного профессионального образования.

В библиотеке работает электронный читальный зал, который предназначен для обеспечения доступа к информационным ресурсам, имеющим научное и образовательное значение, а также оказания информационно-библиографических и сервисных услуг на основе современных компьютерных технологий.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

Приложение

СВЕДЕНИЯ
ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ И ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП

Раздел 1. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	**2**	**3**	**4**
1	Б1.О.01 Международная профессиональная коммуникация	**Учебная литература** 1. Гунина, Н. А. Профессиональное общение на английском языке [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов первого курса очного и заочного отделений, обучающихся по направлению «Международная профессиональная коммуникация» / Н. А. Гунина, Е. В. Дворецкая, Л. Ю. Королева, Т. В. Мордовина. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 80 с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina 2. Мильруд, Р.П. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс]/Р.П. Мильруд, Л.Ю. Королева. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 80с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_l.exe 3. Кисель Л.Н. Профессиональный английский язык. Автосервис = ProfessionalEnglish. CarService [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Кисель. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 296 с. — 978-985-503-626-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67722.html 4. Королева, Л.Ю. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс] /Л.Ю. Королева, Р.П. Мильруд. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 35с. Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_l.exe 5. Лукина Л.В. Иностранный язык и межкультурная коммуникация. ForeignLanguage&InterculturalCommunication [Электронный ресурс]: цикл лекций для магистрантов, обучающихся по программам «Экономика», «Менеджмент», и студентов, обучающихся по специальности «Связи с общественностью» и «Реклама и связи с общественностью». / Л.В. Лукина. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 134 с. — 978-5-89040-447-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22659.html 6. Щербакова М.В. ProfessionalEnglishforEngineers [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Щербакова. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 117 с. — 978-5-7410-1213-0. — Режим доступа:	

1	2	3	4
		http://www.iprbookshop.ru/52313.html	
2	Б1.О.02 Деловое общение и профессиональная этика	**Учебная литература** 1. Денисов А.А. Профессиональная этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Денисов А.А.— Электрон.текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32795.— ЭБС «IPRbooks» 2. Психология и этика делового общения (5-е издание) [Электронный ресурс]: учеб-ник для студентов вузов/ В.Ю. Дорошенко [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 419 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52575.— ЭБС «IPRbooks» 3. Бикбаева Э.В., Протасова О.Л. Деловое общение и профессиональная этика. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бикбаева Э.В., Протасова О.Л.— Электрон.текстовые данные.— Тамбов: ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,2016. — 102 с.— Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Bikbaeva_l.exe 4. Козловская Т.Н. Профессиональная этика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Козловская Т.Н., Епанчинцева Г.А., Зубова Л.В.— Электрон.текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 218 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54147.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 5. Линчевский Э. Управленческое общение. Все так просто, все так сложно [Электронный ресурс]: ситуации, проблемы, рекомендации/ Линчевский Э.— Электрон.текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 274 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/41478.— ЭБС «IPRbooks» **6.** Жирков Р.П. Этика государственной службы и государственного служащего [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жирков Р.П., Стефаниди Л.Ю.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2014.— 162 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27999.— ЭБС «IPRbooks»	
3	Б1.О.03 Организация, методы и средства научно-исследовательской деятельности	**Учебная литература** **1.** Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/30202 — ЭБС «Лань», по паролю. 2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова. — Электрон.текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22586.html.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 3. Краснянский, М. Н., Муратова, Е. И., Завражин, Д. О., Карпов, С. В., Никульшина, Н. Л., Иванов, А. Ю.Современные методы организации научно-исследовательской и инновационной деятельности. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2014/muratova-t.pdf	

1	2	3	4
		4. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 227 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64754.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю. 5. Леонова О.В. Основы научных исследований: Учебное пособие.- М.: Альтаир – МГАВТ,2015 - 70 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46493.html. 6. Лозовая С.Ю. Компьютерные технологии в науке и проектировании оборудования и технологических процессов предприятий строительной индустрии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Ю. Лозовая. — Электрон.текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28349.html. 7. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — Электрон.текстовые данные. — М.: Либроком, 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500.html. 8. Шутов А.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Шутов, Ю.В. Семикопенко, Е.А. Новописный. — Электрон.текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28378.html 9. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / В.К. Новиков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.html. 10. Сафин Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 с. — 978-5-7882-1412-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62219.html 11. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А.Я. Черныш [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69491.html. **12.** Тютюнник В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учебное пособие / В. М. Тютюнник, В. И. Павлов; Тамб. филиал Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – Тамбов: Из-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с. – 40 экз.	**40**
4	Б1.О.04 Конструирование изделий из полимерных и композиционных материалов	**Учебная литература** 1. Горохов, В.А. Материалы и их технологии. Часть 1. [Электронный ресурс] / В.А. Горохов, Н.В. Беляков, А.Г. Схиртладзе. — Электрон.дан. — Минск : Новое знание, 2014. — 589 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/49450 — Загл. с экрана. 2. Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс]: учебное посо-	

1	2	3	4
		бие/ Кузьмич В.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 382 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20285 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 3. Воронков, А.Г. Исследование физико-механических свойств полимеров и поли-мерных композитов: Лаб. раб. / А.Г. Воронков, В.П. Ярцев; Тамб.гос.техн.ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2004. - 28 с. Режим доступа: https://tstu.ru/book/elib/pdf/2004/yarzev.pdf 4. Ресурсосберегающие технологии изготовления металлополимерных материалов: Учебное пособие / Н.А. Чайников [и др.] - Тамб.гос.техн.ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2003. - 80с.	**65**
5	Б1.О.05 Оборудование упаковочного производства	**Учебная литература** 1. Богуславский, Л.А. Технологические машины упаковочного производства. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Л.А. Богуславский, Л.Л. Богуславский, В.Б. Первов. — Электрон.дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 141 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/70586 — Загл. с экрана. 2. Шипинский, В.Г. Оборудование для производства тары и упаковки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон.дан. — Минск : Новое знание, 2012. — 624 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2913 — Загл. с экрана. 3. Ефремов Н.Ф. Технология упаковочного производства: учебное пособие / Н. Ф. Ефремов, М. Г. Колесниченко. - М.: МГУП, 2011. - 350 с. 4. Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузьмич В.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 382 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20285.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 5. Веселов А.И. Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств: учебное пособие для вузов / А. И. Веселов, И. А.Веселова. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 262 с. 6. Клинков, А.С. Технологическое оборудование и оснастка упаковочного производства [Электронный ресурс]: практикум / А.С. Клинков, М.В. Забавников, Д.В. Туля-ков. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 112 с.Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/zabavnik-t.pdf	***20*** ***10***
6	Б1.О.06 Компьютерное моделирование в упаковочном производстве	**Учебная литература** 1. Малышевская Л.Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования «КОМПАС 3D» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Малышевская. — Электрон.текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66916.html 2. Использование системы КОМПАС-3D для конструирования сборочных чертежей узлов [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 39 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72827.html 3. Алиева Н.П. Построение моделей и создание чертежей деталей в системе AutodeskInventor [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Алиева, П.А. Журбенко, Л.С. Сенченкова. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 112 с. — 978-5-4488-0115-0. — Режим доступа:	

1	2	3	4
		http://www.iprbookshop.ru/63949.html 4. Малышевская Л.Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования «КОМПАС 3D» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Малы-шевская. — Электрон.текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66916.html 5. Каманин Н.В. Компьютерная графика в среде SOLID WORKS [Электронный ре-сурс] : методические указания для выполнения лабораторных работ / Н.В. Каманин. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2009. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46714.html	
7	Б1.О.07 Современные методы и средства исследования свойств полимерных материалов и композитов	**Учебная литература** 1. Бойков В.Н. Силоизмерители машин для механических испытаний материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Бойков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31252.html 2. Тара и ее производство. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Букин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64586.html 3. Беляев П.С. Испытания тары и упаковки: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: метод.указания / П. С. Беляев, А. А. Букин, Д. Л. Полушкин. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - 118 с. - Режим доступа к книге: " Электронно-библиотечная система ТГТУ. ЭОР в форме электронных документов". 4. Гудков А.А. Методы испытаний и исследований металлических материалов [Электронный ресурс]: практикум / А.А. Гудков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 144 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16985.html 5. Технические свойства полимерных материалов. Справочник/ В.К. Крыжановский, В.В. Бурлов, А.Д. Паниматченко, Ю.В. Крыжановская. СПб.: Профессия, 2005. – 248 с	***13***
8	Б1.О.08 Современные технологии производства тары и упаковки из ПМ	**Учебная литература** 1. Технологические процессы получения и переработки полимерных материалов [Электронный ресурс] :учебное пособие / Н.В. Улитин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 196 с. — 978-5-7882-1789-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62310.html 2. Бакирова И.Н. Газонаполненные полимеры [Электронный ресурс] : учебное посо-бие / И.Н. Бакирова, Л.А. Зенитова. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 105 с. — 978-5-7882-0819-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61836.html 3. Ефремов Н.Ф. Технология упаковочного производства: учебное пособие / Н. Ф. Ефремов, М. Г. Колес-	**20**

1	2	3	4
		ниченко. - М.: МГУП, 2011. - 350 с. 4. Технология переработки полимерных материалов при производстве тары и упаковки [Электронный ресурс] : лабораторные работы / сост. : О.Г. Маликов, П.С. Беляев, Д.Л. Полушкин. – Электрон.текст. дан. (15,8 Мб). – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ». 2012.Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники" 5. Шипинский, В.Г. Оборудование для производства тары и упаковки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон.дан. — Минск : Новое знание, 2012. — 624 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2913 — Загл. с экрана.	
9	Б1.О.09 Оптимизационное проектирование оборудования отрасли	**Учебная литература** 1. Инженерная оптимизация оборудования для переработки полимерных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Клинков, М. А. Шерышев, М. В. Соколов, В. Г. Однолько. – Изд. 2-е, стер. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - 320 с. - Загл. с экрана.– Режим доступа: http://e.lanbook.com 2. Инженерная оптимизация смесительного и валкового оборудования: учебное пособие / А. С. Клинков, [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 80 с. 3. Основы проектирования и расчета литьевого и прессового оборудования для переработки полимерных материалов: учеб.пособие для вузов / А. С. Клинков [и др.]; ТГТУ. - Тамбов: ТГТУ, 1999. - 162 с. 4. Основы проектирования экструзионных машин предприятий полимерных материалов: Учеб.пособие для вузов / П.С.Беляев [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2003. - 144 с. 5. Басов Н.И. Расчет и конструирование формующего инструмента для изготовления изделий из полимерных материалов: учеб.для вузов / Н. И. Басов, В. А. Бранинский, Ю. В. Казанков. - М.: Химия, 1991. - 350 с. 6. Басов Н.И. Оборудование для производства объемных изделий из термопластов / Н. И. Басов, В. С. Ким, В. К. Скуратов. - М.: Машиностроение, 1972. - 272 с. **7.** Оптимизация режимных и конструктивных параметров технологического оборудования: Методические указания / М.В. Соколов, А.С. Клинков, П.С. Беляев – Тамбов: ТГТУ, 2005. – 32 с.Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/sokolov.pdf	
10	Б1.О.10 Технологическое предпринимательство	**Учебная литература** 1. Основные финансовые инструменты регулирования инновационного предпринимательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Авилова, С. Ш. Останина, Н. А. Ламберова [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 192 с. — 978-5-7882-1857-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63751.html 2. Миронова, Д. Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий [Электронный	

1	2	3	4
		ресурс] / Д. Ю. Миронова, О. А. Евсеева, Ю. А. Алексеева. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66460.html 3. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 112 с. — 978-5-7882-2064-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79290.html 4. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов [Электронный ресурс] / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 123 с. — 978-5-4486-0510-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79703.html 5. Шиян, Е. И. Инновационный бизнес [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Шиян. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2009. — 365 с. — 978-5-7795-0417-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68767.html 6. Харин, А. Г. Бизнес-планирование инновационных проектов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / А. Г. Харин. — Электрон.текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. — 185 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23811.html 7. Сергеева, Е. А. Инновационный и производственный менеджмент в условиях глобализации экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Сергеева, А. С. Брысаев. — Электрон.текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 215 с. — 978-5-7882-1405-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62172.html 8. Фидельман, Г. Н. Альтернативный менеджмент: Путь к глобальной конкурентоспособности [Электронный ресурс] / Г. Н. Фидельман, С. В. Дедиков, Ю. П. Адлер. — Электрон.текстовые данные. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 186 с. — 5-9614-0200-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83079.html 9. Евсеева, О. А. Международный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Евсеева, С. А. Евсеева. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 115 с. — 978-5-7422-6288-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83323.html	
11	Б1.В.01 Конструирование и технология формующего инструмента	**Учебная литература** 1. Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузьмич В.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэй-шая школа, 2012.— 382 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20285.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 2. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов. [Электронный ресурс] / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 304 с. — Режим доступа:	

1	2	3	4
		http://e.lanbook.com/book/52617 — Загл. с экрана. **3.** Тара и ее производство. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Букин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64586.html 4. Росато Д. Раздувное формование: пер. с англ. / Д. Росато, А. Росато, Д. ДиМаттиа; под ред. О.Ю.Сабсая. - СПб.: Профессия, 2008. - 656 с.: ил. 5 шт. 5. Производство упаковки из ПЭТ: пер. с англ. / ред. Д. Брукс, Д. Джайлз. - СПб.: Про-фессия, 2006. - 368 с.: ил. 6 шт. 6. Шварцманн П. Термоформование. Практическое руководство: пер. с англ. / П. Шварцманн; под ред. А. Иллига. - СПб.: Профессия, 2007. - 288 с.: ил. 7. Шварц О. Переработка пластмасс / О. Шварц, Эбелинг Ф.-В., Б. Фурт; пер. с нем. под ред. А.Д.Паниматченко. - СПб.: Профессия, 2005. - 320 с.: ил.	***5*** ***6*** ***7*** ***10***
12	Б1.В.02 Реология полимерных систем	**Учебная литература** 1. 1 Механика полимеров: избранные главы по реологии полимерных систем: учебное пособие для вузов / П. С. Беляев, Е. В. Минкин, О. Г. Маликов, В. Г. Однолько; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2002. - 116 с.: ил. 2. Реология полимерных систем: избранные главы: учебное пособие / П. С. Беляев [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - М.: Спектр, 2010. - 248 с. 3. Методы исследования полимерных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Вшивков [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 233 с. — 978-5-7996-1746-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66168.html 4. Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Барсукова, Г.Ю. Вострикова, С.С. Глазков. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 146 с. — 978-5-89040-500-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852.html 5. Купцов А.Х. Фурье-КР и Фурье-ИК спектры полимеров [Электронный ресурс] / А.Х. Купцов, Г.Н. Жижин. — Электрон.текстовые данные. — М. :Техносфера, 2013. — 696 с. — 978-5-94836-360-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31880.html	***61*** ***21***
13	Б1.В.03 Утилизация полимерной тары и упаковки	**Учебная литература** 1. Рециклинг и утилизация тары и упаковки. Учебное пособие. / А.С. Клинков [и др.]. - Тамбов. ТГТУ, 2014 г. Ч.2- 88 с. 2. Утилизация и переработка твёрдых бытовых отходов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Клинков [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 188 с. — 978-5-8265-1424-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63916.html	

1	2	3	4
		3. Оборудование и технология вторичной переработки отходов упаковки [электронный ресурс]: учебное пособие / Клинков А.С. , Однолько В.Г., Соколов М.В., Макеев П.В., Шашков И.В: Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 80 с. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Sokolov.exe 4. Другая жизнь упаковки: монография / И.Н. Смиренный, [и др.]. - Тамбов: Першина, 2005. 178с. 5. Михалева З.А. Методы и оборудование для переработки сыпучих материалов и твердых отходов: Учебное пособие / З. А. Михалева, А. А. Коптев, В. П. Таров; Тамб.гос.техн.ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 6. Клинков, А.С. Утилизация полимерной тары и упаковки. Учебное пособие. / А.С. Клинков, П.С. Беляев, И.В. Шашков - Тамбов. ТГТУ, 2008 г. - 64с.	***5*** ***59*** ***15***
14	Б1.В.04 Контроль и управление производственными процессами отрасли	**Учебная литература** 1. Системы управления технологическими процессами: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. С. Беляев, А. А. Букин. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 156 с. - Загл. с экрана.– Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?id=11&r=obuch.book.elib1&year=2014. 2. Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.М. Дмитриев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 89 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64148.html.— ЭБС «IPRbooks» 3. Перухин М.Ю. Технические средства контроля в системах управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ю. Перухин, В.П. Ившин. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 147 с. — 978-5-7882-0750-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63487.html 4. Ефремов Н.Ф. Технология упаковочного производства: учебное пособие / Н. Ф. Ефремов, М. Г. Колесниченко. - М.: МГУП, 2011. - 350 с. (20). 5. Борисов Н.М. Методы контроля и управления в системах менеджмента качества [Электронный ресурс] / Н.М. Борисов, Л.А. Сашина. — Электрон.текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2004. — 187 с. — 5-93088-061-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44252.html 6. Забавников, М.В. Технологическое оборудование и оснастка упаковочного производства: метод.указ. к лаборат. практикуму для студ. очной и заочн. форм обучения спец. 261201 / М. В. Забавников, П. С. Беляев. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 24 с.- http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/zabavnik-t.pdf 7. Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.М. Дмитриев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 89 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64148.html.— ЭБС «IPRbooks» 8. Дмитриев, В.М., Однолько, В.Г., Сергеева, Е.А., Харкевич, Л.А. Основы безопасности и жизнедеятельности. Ч. 3. Основы электробезопасности: курс лекций / Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 80 с. – 100 экз. ISBN 978-5-8265-1128-2. Загл. с экрана.– Режим доступа:	**20**

1	2	3	4
		http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/dmitriev.pdf 9. Дмитриев, В.М., Зимнухова, Ж.Е., Однолько, В.Г., Сергеева, Е.А. Информационная поддержка принятия решений в сфере охраны труда: http://www.iprbookshop.ru/64095.html	
15	Б1.В.05 Биоразлагаемые материалы в упаковочной отрасли	**Учебная литература** 1. Готлиб Е.М. Пути создания биоразлагаемых полимерных материалов и их получение на основе пластифицированных диацетатов целлюлозы [Электронный ресурс]: монография / Е.М. Готлиб, К.В. Голованова, А.А. Селехова. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. — 132 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63976.html 2. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов: учебное пособие / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 180 с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/galigin.pdf 3. Утилизация и переработка твёрдых бытовых отходов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Клинков [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 188 с. — 978-5-8265-1424-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63916.html 4. Технология полимеров медико-биологического назначения. Полимеры природного происхождения [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / М.И. Штильман [и др.]. — Электрон.дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2016. — 331 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70693. — Загл. с экрана. 5. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 304 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52617. — Загл. с экрана. 6. Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Барсукова, Г.Ю. Вострикова, С.С. Глазков. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 146 с. — 978-5-89040-500-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852.html 7. Абакумова Н.А. Органическая химия и основы биохимии: учеб.пособие [Электронный ресурс] / Н.А. Абакумова, Н.Н. Быкова. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 112 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2010/abakumova-a.pdf	
16	Б1.В.ДВ.01.01 Программные средства для проектирования полимерной упаковки	**Учебная литература** 1. Горельская Л.В. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное посо-бие по курсу «Компьютерная графика» / Л.В. Горельская, А.В. Кострюков, С.И. Павлов. — Электрон.текстовые данные. —	

1	2	3	4
		Оренбург: Оренбургский государственный универси-тет, ЭБС АСВ, 2003. — 148 с. — 5-7410-0696-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21601.html. 2. Молочков В.П. Основы работы в AdobePhotoshop CS5 [Электронный ресурс] / В.П. Молочков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информа-ционных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 261 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52156.html 3. Флеров А.В. Практические и самостоятельные работы в CorelDRAW [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Флеров. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2013. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67569.html 4. Божко А.Н. Цифровой монтаж в AdobePhotoshop CS [Электронный ресурс] / А.Н. Божко. — Элек-трон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 351 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39573.html 5. Молочков В.П. Работа в CorelDRAW X5 [Электронный ресурс] / В.П. Молоч-ков. — Элек-трон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 176 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39563.htm	
17	Б1.В.ДВ.01.02 Программные средства для моделирования и расчета формующего инструмента	**Учебная литература** 1. Зиновьев, Д.В. Основы моделирования в SolidWorks [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97361. — Загл. с экрана. 2. Алямовский, А.А. SolidWorks Simulation. Инженерный анализ для профессио-налов: задачи, методы, рекомендации [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 562 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69953. — Загл. с экрана. 3. Алямовский, А.А. COSMOSWorks. Основы расчета конструкций на прочность в среде SolidWorks [Электронный ресурс] : справ. — Электрон.дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 784 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1318. — Загл. с экрана. 4. Смирнов А.А. Трехмерное геометрическое моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие по курсу «Основы автоматизации проектирования» / А.А. Смирнов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31300.html 5. Каманин Н.В. Компьютерная графика в среде SOLID WORKS [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения лабораторных работ / Н.В. Каманин. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2009. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46714.html	
18	Б1.В.ДВ.02.01 Автоматизированные системы управления в упаковочной отрасли	**Учебная литература** 1. Петраков, Ю.В. Теория автоматического управления технологическими системами: учебное пособие для студентов вузов [Электронный ресурс] / Ю.В. Петраков, О.И. Драчев. –М.: Машиностроение, 2009.	

1	2	3	4
		– 336 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com 2. Федотов А.В. Основы теории автоматического управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Федотов. — Электрон.текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2012. — 279 с. — 978-5-8149-1144-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37832.html 3. Волчкевич, Л.И. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.И. Волчкевич. -М.: Машиностроение, 2007. – 380 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5128.html 4. Бобцов А.А., Болтунов Г.И., Быстров С.В., Григорьев В.В. Управление непрерывными и дискретными процессами: Учебное пособие. [Электронный ресурс] - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. - 175 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68722.html 5. Волгин В.В. Склад. Логистика, управление, анализ [Электронный ресурс]/ Волгин В.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 724 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14092.— ЭБС «IPRbooks», 6. Капустин Н.М. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебник для вузов / Н.М.Капустин [и др.]. - М.: Высш. шк., 2004. - 415 с. 7. Аппаратные средства и программное обеспечение систем промышленной автоматизации: Учеб.пособие / И.А. Данилушкин; Самарский гос. тех. ун-т, Самара, 2005, 168с. 8. Туманов М.П. Технические средства автоматизации и управления: цифровые средства обработки информации и программное обеспечение, под ред. А.Ф. Каперко: Учебное пособие. – МГИЭМ. М., 2005, 71 с.	***8*** ***6*** ***7***
19	Б1.В.ДВ.02.02 Средства контроля и управления в упаковочной отрасли	**Учебная литература** 1. . Петраков, Ю.В. Теория автоматического управления технологическими системами: учебное пособие для студентов вузов [Электронный ресурс] / Ю.В. Петраков, О.И. Драчев. –М.: Машиностроение, 2009. – 336 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com 2. Федотов А.В. Основы теории автоматического управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Федотов. — Электрон.текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2012. — 279 с. — 978-5-8149-1144-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37832.html 3. Волчкевич, Л.И. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.И. Волчкевич. -М.: Машиностроение, 2007. – 380 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5128.html 4. Бобцов А.А., Болтунов Г.И., Быстров С.В., Григорьев В.В. Управление непрерывными и дискретными процессами: Учебное пособие. [Электронный ресурс] - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. - 175 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68722.html 5. Волгин В.В. Склад. Логистика, управление, анализ [Электронный ресурс]/ Волгин В.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 724 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14092.— ЭБС «IPRbooks»,	

1	2	3	4
		6. Капустин Н.М. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебник для вузов / Н.М.Капустин [и др.]. - М.: Высш. шк., 2004. - 415 с. 7. Аппаратные средства и программное обеспечение систем промышленной автоматизации: Учеб.пособие / И.А. Данилушкин; Самарский гос. тех. ун-т, Самара, 2005, 168с. 8. Туманов М.П. Технические средства автоматизации и управления: цифровые средства обработки информации и программное обеспечение, под ред. А.Ф. Каперко: Учебное пособие. – МГИЭМ. М., 2005, 71 с.	***8*** ***6*** ***7***
20	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика	**Учебная литература** 1. Тара и ее производство. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Букин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64586.html 2. Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузьмич В.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 382 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20285.html.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 3. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов. [Электронный ресурс] / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 304 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/52617 — Загл. с экрана. 4. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов: учебное пособие / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 180 с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/galigin.pdf 5. Рециклинг и утилизация тары и упаковки: в 2 ч.: учебное пособие для студ. напр. 29.03.03, 29.04.03. Ч. 2 / А. С. Клинков, М. В. Соколов, П. В. Макеев [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - 88 с. - ISBN 978-5-8265-1275-3. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/klinkov-t.pdf. 6. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов: учебное пособие для бакалавров и магистров напр. 29.03.03, 29.04.03 / А. С. Клинков, П. С. Беляев, В. Г. Однолько, М. В. Соколов [и др.]. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - 188 с. - ISBN 978-5-8265-1424-5 : 150р. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/sokolov-t.pdf. 7. Физикохимия полимерных упаковочных материалов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.Г. Маликов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64610.html .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.	
21	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа	**Учебная литература** 1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/30202— ЭБС «Лань», по паролю.	

1	2	3	4
		2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова. — Электрон.текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22586.html.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 3. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов: учебное пособие / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 180 с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/galigin.pdf 4. Краснянский, М. Н., Муратова, Е. И., Завражин, Д. О., Карпов, С. В., Никульшина, Н. Л., Иванов, А. Ю.Современные методы организации научно-исследовательской и инновационной деятельности. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2014/muratova-t.pdf 5. Технологические процессы получения и переработки полимерных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Улитин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 196 с. — 978-5-7882-1789-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62310.html. 6. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 227 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64754.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю. 7. Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Барсукова, Г.Ю. Вострикова, С.С. Глазков. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 146 с. — 978-5-89040-500-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852.html 8. Проблемы выявления и устранения причин дефектов при производстве изделий из пластмасс и композиционных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Садова [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 344 с. — 978-5-7882-1830-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63969.html 9. Шутов А.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Шутов, Ю.В. Семикопенко, Е.А. Новописный. — Электрон.текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28378.html 10. Рециклинг и утилизация тары и упаковки: в 2 ч.: учебное пособие для студ. напр. 29.03.03, 29.04.03. Ч. 2 / А. С. Клинков, М. В. Соколов, П. В. Макеев [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - 88 с. - ISBN 978-5-8265-1275-3. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/klinkov-t.pdf.	

1	2	3	4
		11. Сафин Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 с. — 978-5-7882-1412-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62219.html. 12. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов: учебное пособие для бакалавров и магистров напр. 29.03.03, 29.04.03 / А. С. Клинков, П. С. Беляев, В. Г. Однолько, М. В. Соколов [и др.]. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - 188 с. - ISBN 978-5-8265-1424-5 : 150р. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/sokolov-t.pdf.	
22	Б2.В.01.01(П) Научно-исследовательская практика	**Учебная литература** 1. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — Электрон.текстовые данные. — М.: Либроком, 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500.html. 2. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / В.К. Новиков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.html. 3. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов: учебное пособие / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 180 с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/galigin.pdf 4. Краснянский, М. Н., Муратова, Е. И., Завражин, Д. О., Карпов, С. В., Никульшина, Н. Л., Иванов, А. Ю. Современные методы организации научно-исследовательской и инновационной деятельности. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2014/muratova-t.pdf 5. Технологические процессы получения и переработки полимерных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Улитин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 196 с. — 978-5-7882-1789-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62310.html. 6. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 227 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64754.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю. 7. Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Барсукова, Г.Ю. Вострикова, С.С. Глазков. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 146 с. — 978-5-89040-500-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852.html 8. Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузьмич	

1	2	3	4
		В.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 382 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20285.html.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 9. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов. [Электронный ресурс] / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 304 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/52617 — Загл. с экрана.	
23	Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика	**Учебная литература** 1. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов: учебное пособие / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 180 с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/galigin.pdf 2. Рециклинг и утилизация тары и упаковки: в 2 ч.: учебное пособие для студ. напр. 29.03.03, 29.04.03. Ч. 2 / А. С. Клинков, М. В. Соколов, П. В. Макеев [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - 88 с. - ISBN 978-5-8265-1275-3. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/klinkov-t.pdf. 3. Методы исследования полимерных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Вшивков [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 233 с. — 978-5-7996-1746-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66168.html 4. Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузьмич В.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 382 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20285.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 5. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов. [Электронный ресурс] / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 304 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/52617. 6. Инженерная оптимизация смесительного и валкового оборудования: учебное пособие для студ., обуч. по направ. подготовки магистров 150400 и 151000 / А. С. Клинков, [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2011. - 80 с.. 7. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов: учебное пособие для бакалавров и магистров напр. 29.03.03, 29.04.03 / А. С. Клинков, П. С. Беляев, В. Г. Однолько, М. В. Соколов [и др.]. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - 188 с. - ISBN 978-5-8265-1424-5 : 150р. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/sokolov-t.pdf. 8. Технология получения полимерных пленок специального назначения и методы исследования их свойств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Садова [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 182 с. — 978-5-7882-1615-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62317.html 9. Баллофф М. Полимерные смеси. Том I. Систематика [Электронный ресурс] / М. Баллофф, К.Б. Бакнелл. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Научные основы и технологии, 2009. — 618 с. — 978-5-91703-013-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13220.html	

1	2	3	4
24	**Б3** **Государственная итоговая аттестация**	**Учебная литература** 1. Богуславский, Л.А. Технологические машины упаковочного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Богуславский, Л.Л. Богуславский, В.Б. Первов. — Электрон.дан. — Москва : Дашков и К, 2014. — 141 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70586. — Загл. с экрана. 2. Ефремов Н.Ф. Технология упаковочного производства: учебное пособие / Н. Ф. Ефремов, М. Г. Колесниченко. - М.: МГУП, 2011. - 350 с. 3. Утилизация и переработка твёрдых бытовых отходов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Клинков [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 188 с. — 978-5-8265-1424-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63916.html 4. Клинков А.С. Технологическое оборудование и оснастка упаковочного производства [Электронный ресурс] : практикум / А.С. Клинков, М.В. Забавников, Д.В. Туляков. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64594.html 5. Веселов А.И. Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств: учебное пособие для вузов / А. И. Веселов, И. А. Веселова. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 262 с. 6. Закирова Л.Ю. Химия и физика полимеров. Часть 1. Химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ю. Закирова, Ю.Н. Хакимуллин. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 156 с. — 978-5-7882-1372-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62018.html 7. Реология полимерных систем: избранные главы: учебное пособие / П. С. Беляев [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - М.: Спектр, 2010. - 248 с. 8. Шипинский, В.Г. Оборудование для производства тары и упаковки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон.дан. — Минск : Новое знание, 2012. — 624 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2913 — Загл. с экрана 9. Проектирование производств изделий из пластмасс [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Перухин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 326 с. — 978-5-7882-0921-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62564.html 10. Тара и ее производство. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Букин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64586.html 11. . Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ре-	

1	2	3	4
		сурс] : учебное пособие / Л.Г. Барсукова, Г.Ю. Вострикова, С.С. Глазков. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 146 с. — 978-5-89040-500-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852.html 12. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования для переработки полимерных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Беляев П.С., Букин А.А., Иванов О.О., Кормильцин Г.С., Однолько В.Г. – Изд. 2-е, стер. - Тамбов: ТГТУ, 206. - 92 с. - ЭБС АСВ, 2012. — 94 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64123.html	
25	ФТД.01 Деловой английский язык	**Учебная литература** 1. Деловой английский: вводный курс: учебное пособие / Е.Ю. Воякина [и др.]. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 116 с. 2. Эффективная коммуникация: учебное пособие [Электронный ресурс] /Е.Ю. Воякина [и др.]. –Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 116 с. Режим доступа http://www.lib.tstu.ru/katalo 3. Гуслякова А.В. BusinessEnglishintheNewMillennium [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Гуслякова. — Электрон.текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 180 с. — 978-5-4263-0358-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70106.html 4. Королева, Л.Ю. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс] /Л.Ю. Королева, Р.П. Мильруд. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 35с. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_l.exe 5. BusinessEnglishinbrief: учебное пособие / Н.А. Гунина [и др.]. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 80с.	
26	ФТД.02 Педагогика высшей школы	**Учебная литература** 1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ М.Т. Громкова. – Электрон.текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 447 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52045.html 2. Афонин, И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. – Электрон.текстовые данные. – М. :Ру-сайнс, 2016. – 248 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61648.html 3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. – Электрон.текстовые данные. – М. : Логос, 2012. – 448 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147.html 4. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практ. пособие для вузов / В. И. Блинов. - М.: Юрайт, 2014. - 315 с. 5. Попов, А.И. Содержание и организация учебной деятельности студентов при освоении компетентностно-ориентированной ООП ВПО в соответствии с требованиями ФГОС ВПО / А.И. Попов, Н.П. Пучков. - Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 32 с.	

1	2	3	4
		6. Пучков, Н.П. Олимпиадное движение как форма организации обучения в вузе: учебно-методическое пособие./ Н.П. Пучков, А.И. Попов.- Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 180 с. 7. Мандель, Б.Р. Педагогика [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Б.Р. Мандель. – Электрон.дан. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63010. 8. Наумов, А.А. История и философия специальной педагогики и психологии [Элек-тронный ресурс]: курс лекций / А.А. Наумов. – Электрон.текстовые данные. – Пермь, ПГГПУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32046.html 9. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы. Ч. I [Электронный ре-сурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. – Электрон.текстовые данные. – Н.Новгород: ННГАСУ, ЭБС АСВ, 2013. – 197 с. – Режим дос-тупа: http://www.iprbookshop.ru/20793.html 10. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы. Ч. II [Электронный ре-сурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. – Электрон.текстовые данные. – Н.Новгород: ННГАСУ, ЭБС АСВ, 2014. – 195 с. – Режим дос-тупа: http://www.iprbookshop.ru/54959.html 11. Узунов, Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. – Электрон.текстовые данные. – Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. – 113 с. – Ре-жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54717.html	
27	ФТД.03 Организационно-управленческая деятельность	**Учебная литература** 1. Мумладзе Р.Г. Основы управления персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мумладзе Р.Г., Васильева И.В., Алёшина Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 151 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48929.— ЭБС «IPRbooks» 2. Ополченова Е.В. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы/ Ополченова Е.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Российская международная академия ту-ризма, Университетская книга, 2016.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51870.— ЭБС «IPRbooks» 3. Коробко В.И. Теория управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Государственное и муници-пальное управление», «Менеджмент организации»/ Коробко В.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 383 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52574.— ЭБС «IPRbooks» 4. Трусь А.А. Психология управления. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Трусь А.А.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 350 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48016.— ЭБС «IPRbooks»	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин

«*13*» _____*февраля*_____ 20*26* г.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Технологии производства и утилизации упаковки из полимерных материалов
(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: ***Материалы и технология***
(наименование кафедры)

И.о. заведующего кафедрой _____ Е.А. Буракова
подпись инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Кафедры, участвующие в реализации образовательного процесса по ОПОП располагают современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и самостоятельной работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

Приложение

СВЕДЕНИЯ
О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	*Б1.О.01 Международная профессиональная коммуникация*	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, кабинет иностранных языков	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, телевизор, переносные магнитолы	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО PROMT Translation Server Intranet Edition / Лицензия №HKMYTVFUBP-0055 Бессрочная Гос. контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.
2	*Б1.О.02 Деловое общение и профессиональная этика*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Справочная правовая система КонсультантПлюс Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г Справочная правовая система ГАРАНТ Договор № б/н от 23.06.2005г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

1	2	3	4	5
3	*Б1.О.03 Организация, методы и средства научно-исследовательской деятельности*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; Mathcad 15 Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; Mathcad 15 Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; PROMT Translation Server Intranet Edition Лицензия №HKMYTVFUBP-0055 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
4	*Б1.О.04 Конструирование изделий из полимерных и композиционных материалов*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
5	*Б1.О.05 Оборудование упаковочного производства*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
		учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *разрывная машина*	
		учебная аудитория для проведения	Мебель: учебная мебель	

1	2	3	4	5
		лабораторных работ. Лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Оборудование: *аппарат розлива жидких и пастообразных продуктов (модель УД-2), устройства для сварки пленочных материалов, оборудование ТПЦ для термоусадочной упаковки в пленочные материалы*	
6	*Б1.О.06 Компьютерное моделирование в упаковочном производстве*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; КОМПАС-3D версия 16 Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; SolidWorks 2013 Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; Inventor Professional 2014,2015, 2016,2017,2018 программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637597
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
7	*Б1.О.07 Современные методы и средства исследования свойств полимерных материалов и композитов*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: в*ертикально-фасовочный аппарат, оборудование ТПЦ для термоусадочной упаковки в пленочные материалы*	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *разрывная машина*	

1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
8	*Б1.О.08 Современные технологии производства тары и упаковки из ПМ*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
		учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *устройства для сварки пленочных материалов, вертикально-фасовочный аппарат ТПА-1200*	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *литьевая машина для термопластов, прессы гидравлические, экструзионно-выдувной агрегат, установка для вакуумного формования листовых и рулонных материалов, разрывная машина*	
9	*Б1.О.09 Оптимизационное проектирование оборудования отрасли*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643. SolidWorks 2013 Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; AutoCAD 2009-2011 Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.; Пакет расширения MATLAB Optimization Лицензия №537913 бессрочная
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	

1	2	3	4	5
				Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.
10	*Б1.О.10 Технологическое предпринимательство*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
11	*Б1.В.01 Конструирование и технология формующего инструмента*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643. КОМПАС-3D версия 16 Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; AutoCAD 2009-2011 Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер. Оборудование: *оборудование и оснастка для переработки полимерных материалов в таро-упаковочные изделия, слесарный и измерительный инструмент*	
12	*Б1.В.02 Реология полимерных систем*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: к*апиллярный вискозиметр ИИРТ-М, ротационный вискозиметр «Реотест-2», капиллярный вискозиметр типа ВПЖ-1*	
		учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютеры, принтер	
13	*Б1.В.03 Утилизация полимерной*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор,	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные

1	2	3	4	5
	тары и упаковки		компьютер	Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: к*апиллярный вискозиметр ИИРТ-М, разрывная машина*	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *ножевой измельчитель, пластограф Брабендера, экспериментальная валково-шнекового установка, лабораторная экструзионная установка, установка вертикальная литьевая*	
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнение курсовой работы)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
14	*Б1.В.04* *Контроль и управление производственными процессами отрасли*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; Mathcad 15 Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; PROMT Translation Server Intranet Edition Лицензия №HKMYTVFUBP-0055 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *аппарат розлива жидких и пастообразных продуктов (модель УД-2), вертикально-фасовочный аппарат ТПА-1200*	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование*: ножевой измельчитель, пластограф Брабендера, экспериментальная валково-шнековая установка, лабораторная экструзионная установка, установка вертикальная литьевая, Z-образный смеситель, лопастной смеситель, пластометр по Муни, экструдер (ЧП-45х20), аппарат СН-40*	
		учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
15	*Б1.В.05*	учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные

1	2	3	4	5
	Биоразлагаемые материалы в упаковочной отрасли	занятий лекционного типа	Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *капиллярный вискозиметр ИИРТ-М, ротационный вискозиметр «Реотест-2», капиллярный вискозиметр типа ВПЖ-1, весы аналитические, оптический микроскоп, разрывная машина*	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Химия и технология высокомолекулярных соединений» (ауд. 327/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *вытяжной шкаф, термостат жидкостной, реактор-полимеризатор с рубашкой обогрева (охлаждения) и перемешивающим устройством*	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *ножевой измельчитель, лабораторная экструзионная установка, установка вертикальная литьевая, Z-образный смеситель, лопастной смеситель*	
		учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
16	*Б1.В.ДВ.01.01 Программные средства для проектирования полимерной упаковки*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; SolidWorks 2013 Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; Adobe CS4 Web Premium Лицензия №7117150 бессрочная; CorelDRAW Graphics Suite X4 Лицензия №3067822 бессрочна
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	

1	2	3	4	5
17	*Б1.В.ДВ.01.02 Программные средства для моделирования и расчета формующего инструмента*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО; SolidWorks 2013 Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры, принтер	
18	*Б1.В.ДВ.02.01 Автоматизированные системы управления в упаковочной отрасли*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Оборудование: *набором элементов для комплектации АСУ (преобразователи измерительные и нормирующие, регуляторы микропроцессорные, пневматические, регулирующие и регистрирующие, механизмы исполнительные, электродвигательные и пневматические; лабораторные стенды; лабораторная установка для изучения систем управления технологическими параметрами температура, расход, уровень)*	
19	*Б1.В.ДВ.02.02 Средства контроля и управления в упаковочной отрасли*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Оборудование: *набором элементов для комплектации АСУ (преобразователи измерительные и нормирующие, регуляторы микропроцессорные, пневматические, регулирующие и регистрирующие, механизмы исполнительные, электродвигательные и пневматические; лабораторные стенды; лабораторная установка для изучения систем управления технологическими параметрами температура, расход, уровень)*	
20	*ФТД.01*	учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные

1	2	3	4	5
	Деловой английский язык	занятий лекционного типа, кабинет иностранных языков	Технические средства обучения: экран, проектор, телевизор, переносные магнитолы	академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО PROMT Translation Server Intranet Edition / Лицензия №HKMYTVFUBP-0055 Бессрочная Гос. контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.
21	*ФТД.02 Педагогика высшей школы*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
22	*ФТД.03 Организационно-управленческая деятельность*	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
23	*Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика*	учебная аудитория (ауд. 323/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: 14 персональных компьютеров класса Pentium 4; коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *капиллярный вискозиметр ИИРТ-М, ротационный вискозиметр «Реотест-2», капилляр-*	

1	2	3	4	5
			ный вискозиметр типа ВПЖ-1, весы аналитические, оптический микроскоп, разрывная машина	
		лаборатория «Химия и технология высокомолекулярных соединений» (ауд. 327/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *вытяжной шкаф, термостат жидкостной, реактор-полимеризатор с рубашкой обогрева (охлаждения) и перемешивающим устройством, шнековый дозатор, прибор для определения насыпной плотности, прибор для определения угла естественного откоса, цифровой фотоаппарат, вспомогательные измерительные средства,*	
		лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *термоусадочный упаковочный аппарат ТПЦ-550Р, аппарат розлива жидких и пастообразных продуктов (модель УД-2), вертикально-фасовочный аппарат ТПА-1200, запаечная машина ПЗМ-1700*	
		лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *ножевой измельчитель, лабораторная экструзионная установка, разрывная машина, гидравлический пресс, вальцы лабораторные, термошкаф, лабораторный смеситель РС-2, прибор для испытания на изгиб, маятниковый копер, установка вертикальная литьевая, Z-образный смеситель, лопастной смеситель, микросмеситель Брабендера, агрегат АПН-3, двухшнековый смеситель, пенетромер, дуктилометр, прибор для измерения температуры размягчения, весы лабораторные ВЛК-500, экструзионно-выдувной агрегат, вакуумно-сушильный шкаф, машина червячная МЧХ-32*	
24	*Б2.О.02.01 (П) Научно-исследовательская работа*	учебная аудитория (ауд. 323/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: 14 персональных компьютеров класса Pentium 4; коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое
		лаборатория «Механика полимеров»	Мебель: учебная мебель	

1	2	3	4	5
		(ауд. 326/С)	Оборудование: *капиллярный вискозиметр ИИРТ-М, ротационный вискозиметр «Реотест-2», капиллярный вискозиметр типа ВПЖ-1, весы аналитические, оптический микроскоп, разрывная машина*	ПО
		лаборатория «Химия и технология высокомолекулярных соединений» (ауд. 327/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *вытяжной шкаф, термостат жидкостной, реактор-полимеризатор с рубашкой обогрева (охлаждения) и перемешивающим устройством, шнековый дозатор, прибор для определения насыпной плотности, прибор для определения угла естественного откоса, цифровой фотоаппарат, вспомогательные измерительные средства,*	
		лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *термоусадочный упаковочный аппарат ТПЦ-550Р, аппарат розлива жидких и пастообразных продуктов (модель УД-2), вертикально-фасовочный аппарат ТПА-1200, запаечная машина ПЗМ-1700*	
		лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *ножевой измельчитель, лабораторная экструзионная установка, разрывная машина, гидравлический пресс, вальцы лабораторные, термошкаф, лабораторный смеситель РС-2, прибор для испытания на изгиб, маятниковый копер, установка вертикальная литьевая, Z-образный смеситель, лопастной смеситель, микросмеситель Брабендера, агрегат АПН-3, двухшнековый смеситель, пенетромер, дуктилометр, прибор для измерения температуры размягчения, весы лабораторные ВЛК-500, экструзионно-выдувной агрегат, вакуумно-сушильный шкаф, машина червячная МЧХ-32*	
25	*Б2.В.01.01 (П) Научно-исследовательская практика*	учебная аудитория (ауд. 323/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: 14 персональных компьютеров класса Pentium 4; коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соедине-	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901,

1	2	3	4	5
			ние по технологии Wi-Fi)	41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *капиллярный вискозиметр ИИРТ-М, ротационный вискозиметр «Реотест-2», капиллярный вискозиметр типа ВПЖ-1, весы аналитические, оптический микроскоп, разрывная машина*	
		лаборатория «Химия и технология высокомолекулярных соединений» (ауд. 327/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *вытяжной шкаф, термостат жидкостной, реактор-полимеризатор с рубашкой обогрева (охлаждения) и перемешивающим устройством, шнековый дозатор, прибор для определения насыпной плотности, прибор для определения угла естественного откоса, цифровой фотоаппарат, вспомогательные измерительные средства,*	
		лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *термоусадочный упаковочный аппарат ТПЦ-550Р, аппарат розлива жидких и пастообразных продуктов (модель УД-2), вертикально-фасовочный аппарат ТПА-1200, запаечная машина ПЗМ-1700*	
		лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *ножевой измельчитель, лабораторная экструзионная установка, разрывная машина, гидравлический пресс, вальцы лабораторные, термошкаф, лабораторный смеситель РС-2, прибор для испытания на изгиб, маятниковый копер, установка вертикальная литьевая, Z-образный смеситель, лопастной смеситель, микросмеситель Брабендера, агрегат АПН-3, двухшнековый смеситель, пенетромер, дуктилометр, прибор для измерения температуры размягчения, весы лабораторные ВЛК-500, экструзионно-выдувной агрегат, вакуумно-сушильный шкаф, машина червячная МЧХ-32*	
26	*Б2.В.01.02 (П) Преддипломная практика*	учебная аудитория (ауд. 323/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: 14 персональных компьютеров класса Pentium 4; коммуникационное	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744,

1	2	3	4	5
			оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		лаборатория «Механика полимеров» (ауд. 326/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *капиллярный вискозиметр ИИРТ-М, ротационный вискозиметр «Реотест-2», капиллярный вискозиметр типа ВПЖ-1, весы аналитические, оптический микроскоп, разрывная машина*	
		лаборатория «Химия и технология высокомолекулярных соединений» (ауд. 327/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *вытяжной шкаф, термостат жидкостной, реактор-полимеризатор с рубашкой обогрева (охлаждения) и перемешивающим устройством, шнековый дозатор, прибор для определения насыпной плотности, прибор для определения угла естественного откоса, цифровой фотоаппарат, вспомогательные измерительные средства,*	
		лаборатория «Упаковочной техники и материалов» (ауд. 328/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *термоусадочный упаковочный аппарат ТПЦ-550Р, аппарат розлива жидких и пастообразных продуктов (модель УД-2), вертикально-фасовочный аппарат ТПА-1200, запаечная машина ПЗМ-1700*	
		лаборатория «Оборудование и технологии переработки полимерных материалов» (ауд. 380/С)	Мебель: учебная мебель Оборудование: *ножевой измельчитель, лабораторная экструзионная установка, разрывная машина, гидравлический пресс, вальцы лабораторные, термошкаф, лабораторный смеситель РС-2, прибор для испытания на изгиб, маятниковый копер, установка вертикальная литьевая, Z-образный смеситель, лопастной смеситель, микросмеситель Брабендера, агрегат АПН-3, двухшнековый смеситель, пенетромер, дуктилометр, прибор для измерения температуры размягчения, весы лабораторные ВЛК-500, экструзионно-выдувной агрегат, вакуумно-сушильный шкаф, машина червячная МЧХ-32*	
27	*Б3 Государственная*	учебная аудитория для проведения	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные

1	2	3	4	5
	итоговая аттестация	занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
Помещения для самостоятельной работы				
28		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
29		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
«_30_» ___марта____ 20_26_ г.
протокол №__4__

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н. Краснянский

«_30_» ___марта____ 20_26_ г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление

29.04.03 – «Технология полиграфического и упаковочного производства»
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

«Технологии производства и утилизации упаковки из полимерных материалов»
(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: ***Материалы и технология***
(наименование кафедры)

Тамбов 2026

Программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «*Материалы и технология*» протокол № 1 от 30.01.2026.

И.о. заведующего кафедрой _____ Е.А. Буракова

Программа рассмотрена и принята на заседании Ученого совета института «Технологический институт» протокол № 3 от 13.02.2026.

Председатель Ученого совета института _____ Д.Л. Полушкин

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – «ОПОП», «образовательная программа») у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности, анализировать и систематизировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области создания полиграфической продукции и упаковки для товаров народного потребления

ОПК-2. Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новой конкурентоспособной полиграфической продукции и упаковки

ОПК-3. Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий, при изменении технологических параметров их изготовления

ОПК-4. Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования изделий полиграфического и упаковочного производства, технологических процессов их изготовления

ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии производства упаковки и полиграфической продукции

ОПК-6. Способен разрабатывать техническую документацию на новые виды полиграфической продукции и упаковки, оказывать техническую помощь и осуществлять авторский надзор при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий

ОПК-7. Способен использовать методы оптимизации технологических процессов производства полиграфической продукции и упаковки, использовать системы и технологические процессы с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров

ОПК-8. Способен обосновывать рациональность разработок и проектировать новые виды полиграфической продукции и упаковки, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий

ОПК-9. Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в полиграфической продукции и изделиях, изготавливаемых с применением полиграфических технологий

ОПК-10. Способен анализировать результаты сертификационных испытаний полиграфической продукции, изделий, производимых с использованием полиграфических технологий, упаковки и разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов.

Профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен участвовать в разработках по конструированию формующего инструмента для производства изделий из полимерных и композиционных материалов

ПК-2. Способен проводить исследования свойств полимерных и композиционных материалов с получением реологических уравнений.

ПК-3. Способен участвовать в разработке технологий и оборудования для утилизации полимерной тары и упаковки.

ПК-4. Способен осуществлять контроль и управление технологическими процессами отрасли.

ПК-5. Способен участвовать в разработке новых материалов для упаковочной отрасли.

ПК-6. Способен использовать программные средства при решении задач производства полимерной тары и упаковки.

ПК-7. Способен участвовать в разработке автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами отрасли.

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивается достижением совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – «ГИА») проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 29.04.03 – «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Задачи ГИА:

- оценить полученные выпускниками результаты обучения по дисциплинам образовательной программы, освоение которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.
- оценить уровень подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.3. Место ГИА в структуре основной профессиональной образовательной программы

ГИА является обязательной для обучающихся, осваивающих ОПОП вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение документа о высшем образовании и квалификации установленного образца.

ГИА является завершающим этапом процесса обучения.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

1.4. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (далее – «ВКР»).

1.5. Объем ГИА

Всего – 4 недели, в том числе:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 2 недели;

– выполнение и защита выпускной квалификационной работы/подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

1.6. Организация и проведение ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры и подготовки специалистов) в Тамбовском государственном техническом университете.

Настоящая программа, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Расписание государственных аттестационных испытаний утверждается приказом ректора и доводится до сведения обучающихся, членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Виды и формы проведения государственного экзамена

Государственный экзамен является итоговым междисциплинарным экзаменом.

Государственный экзамен проводится в устной форме.

2.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовка к государственным экзаменам осуществляется в соответствии с программой государственного экзамена.

Рекомендуется изучить:

- содержание требований к знаниям выпускника,
- перечень вопросов, вынесенных на междисциплинарный экзамен,
- требования к ответу на экзамене, определяющих уровень подготовленности выпускника к профессиональной деятельности,
- критерии оценки результатов ответов на государственном экзамене,
- перечень рекомендованной учебно-методической литературы, в том числе и электронные ресурсы.

Рекомендуется посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

2.3. Процедура проведения государственного экзамена

Допуск обучающегося к процедуре государственного экзамена удостоверяется отметкой института/деканата в зачетной книжке, предоставляемой обучающимся секретарю ГЭК перед началом экзамена.

Экзаменационное задание состоит из четырех теоретических вопросов.

Время на подготовку180 минут.

Во время государственного экзамена обучающиеся могут пользоваться нормативной документацией, справочниками, рабочими программами дисциплин.

Запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме установленных в аудитории для проведения ГИА с применением дистанционных технологий (в особых случаях).

Решения ГЭК об оценке ответа обучающегося принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав ГЭК и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в день его проведения.

2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

1. *Оборудование и технология вторичной переработки отходов упаковки [электронный ресурс]: учебное пособие / Клинков А.С. , Однолько В.Г., Соколов М.В., Макеев П.В., Шашков И.В: Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 80 с.*
2. *Клинков А.С., Соколов М.В., Макеев П.В., Шашков И.В., Однолько В.Г. Рециклинг и утилизация тары и упаковки. Часть 2: Тамбов. Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. 88 с.*
3. *Авроров, В.А. Упаковочные материалы и оборудование: Курс лекций. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.А. Авроров, В.В. Ловцева. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2014. — 380 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/62865 — Загл. с экрана.*

4. Кузьмич, В.В. Технологии упаковочного производства (с эл. приложением). [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2012. — 382 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65605 — Загл. с экрана.

5. Богуславский, Л.А. Технологические машины упаковочного производства. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Л.А. Богуславский, Л.Л. Богуславский, В.Б. Первов. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 141 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/70586 — Загл. с экрана.

6. Шипинский, В.Г. Оборудование для производства тары и упаковки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2012. — 624 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2913 — Загл. с экрана.

7. Черданцева, А.А. Технологические методы упаковки. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2013. — 112 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45649 — Загл. с экрана.

8. Миленький, А.В. Утилизация упаковки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2014. — 102 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60195 — Загл. с экрана.

9. Сафонов, А.В. Проектирование полиграфического производства: Учебник. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Сафонов, Р.Г. Могинов. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 500 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/56278 — Загл. с экрана.

10. Инженерная оптимизация оборудования для переработки полимерных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Клинков, М. А. Шерышев, М. В. Соколов, В. Г. Однолько. – Изд. 2-е, стер. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - 320 с. - Загл. с экрана.– Режим доступа: http://window.edu.ru/

11. Зуев, В.В. Физика и химия полимеров: учеб. пособие / В.В. Зуев, М.В. Успенская, А.О. Олехнович – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. - 45 с. — Загл. с экрана – Режим доступа: http://window.edu.ru/

12. Реология полимерных систем: избранные главы: учебное пособие / П. С. Беляев [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - М.: Спектр, 2010. - 248 с.

13. Теория организации. Организация производства на предприятиях. [Электронный ресурс]: Ин-тегрированное учебное пособие. Агарков А.П. [и др.] Издательство: "Дашков и К", 978-5-394-00551-0ISBN: 2010 год, 260 стр. — Загл. с экрана – Режим доступа: http://e.lanbook.com/

14. Тара и ее производство [Электронный ресурс]: учебное пособие. / А.А. Букин [и др.], - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. - Ч. 2. - 80 с. — Загл. с экрана - Режим доступа - http://window.edu.ru/

15. Комиссаров, Ю.А.. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие для вузов. / Ю. А. Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П. Вент. - М.: Химия, 2011. – 1230 с.

16. Брукс, Д. Производство упаковки из ПЭТ / пер. с англ. Д. Брукс, Д.А. Джайлз издат-во «Профессия», 2006, 368 с.

17. Клинков, А.С. Утилизация полимерной тары и упаковки. Учебное пособие. / А.С. Клинков, П.С. Беляев, И.В. Шашков - Тамбов. ТГТУ, 2008 г. - 64с.

18. Утилизация и вторичная переработка тары и упаковки из полимерных материалов [Электрон-ный ресурс]: Учебное пособие. / А. С. Клинков, [и др.]. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 100 с. — Загл. с экрана - Режим доступа - http://window.edu.ru/

19. Антонова-Антипова, И.П. Химия и физика высокомолекулярных соединений: Учебное пособие / И.П. Антонова-Антипова, И.А. Ильина. – Издательство: Издательство МГОУ, 2008 г. 149 с. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://www.knigafund.ru

20. Михайлин, Ю.А. Конструкционные полимерные композиционные материалы / Ю.А. Михайлин. Издательство: "НОТ" 2-е изд., испр. и доп. 2010 г, - 822 с. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://e.lanbook.com

21. Инженерная оптимизация смесительного и валкового оборудования: учебное пособие для студ., обуч. по направ. подготовки магистров 150400 и 151000 / А. С. Клинков, [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2011. - 80 с..

22.

2.5. Содержание и критерии оценивания государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

2.5.1. Оценочные средства

Теоретические вопросы к государственному экзамену

Оборудование упаковочного производства

1. Структурно-функциональная классификация машин упаковочного производства.
2. Структурные схемы технологического оборудования.
3. Системы управления автоматическим оборудованием.
4. Рабочий цикл, рабочий и холостой ходы, производительность.
5. Циклограммы работы технологического оборудования.
6. Виды дозирования и фасования.
7. Дозаторы жидкой продукции: ковшевые, камерные, поршневые, уровневые.
8. Дозаторы пастообразной продукции: шнеково-поршневой и стаканчиково-поршневой объемные дозаторы.
9. Закономерности дозирования жидкой и пастообразной продукции.
10. Дозаторы сыпучей продукции: барабанные, многопоточные и шнековые объемные дозаторы, весовые дозаторы.
11. Дополнительные механизмы и устройства, применяемые в дозаторах фасующих трудносыпучую продукцию.
12. Закономерности дозирования сыпучей продукции.
13. Сварка нагретыми инструментами.
14. Сварка нагретым присадочным материалом.
15. Сварка газовыми теплоносителями.
16. Ультразвуковая сварка.
17. Сварка токами высокой частоты.
18. Сварочные устройства.
19. Машины для изготовления пакетов.
20. Машины для упаковывания в пакеты.
21. Пакетоформирующие упаковочные автоматы.
22. Оболочкоформирующие упаковочные автоматы.
23. Конструктивные исполнения туб.
24. Изготовление металлических туб.
25. Изготовление пластмассовых и ламинатных туб.
26. Оборудование для наполнения и закрытия туб.
27. Характеристика картонной тары.
28. Формование изделий из бумажной гидромассы.
29. Изготовление изделий из картона.
30. Штанцевальные формы.
31. Технологическое оборудование для производства картонной тары.
32. Характеристика пакетно-контейнерной системы грузоперевозок.
33. Группирование и пакетирование продукции с применением термоусадочных полимерных пленок.
34. Оптимизированные исполнения транспортных пакетов.

35. Группирование и пакетирование продукции с применением растягивающихся полимерных пленок.

Конструирование и технология формующего инструмента

1. Классификация формующего инструмента для производства полимерных деталей и основы его проектирования.
2. Выбор принципиальной конструктивной схемы формующего инструмента.
3. Функциональные системы формующего инструмента.
4. Оценка экономической эффективности технологических процессов, инновационных и технологических рисков.
5. Элементы оборудования для установки формующего инструмента.
6. Системы установки и закрепления формующего инструмента на оборудовании.
7. Приемка, эксплуатация, ремонт и ресурс формующего инструмента, их влияние на технологический процесс производства полимерных изделий и изменение показателей качества изделий.
8. Расчет гнездности формующего инструмента с целью оптимизации экономических параметров производства и повышения его рентабельности.
9. Назначение, классификация и конструктивные особенности формообразующих деталей.
10. Правила конструирования. Расчет исполнительных размеров формообразующих деталей.
11. Прочностной расчет. Выбор материалов и технологических процессов изготовления формообразующих деталей на основе эффективности производства, принципов и методов энерго- и ресурсосбережения.
12. Назначение, классификация и конструктивные особенности систем центрирования формующего инструмента.
13. Материалы и технология изготовления деталей систем центрирования.
14. Назначение, классификация и конструктивные особенности систем термостатирования формующего инструмента.
15. Система обогрева и система охлаждения формообразующих деталей.
16. Тепловые расчеты систем термостатирования с учетом принципов и методов энергосбережения.
17. Назначение, классификация и конструктивные особенности систем съема полимерных деталей с формующего инструмента.
18. Требования к установке систем съема полимерных деталей с формующего инструмента.
19. Расчет перемещений подвижных элементов систем съема полимерных деталей с формующего инструмента.
20. Материалы и технология изготовления деталей систем съема полимерных изделий с формующего инструмента.
21. Назначение, классификация и конструктивные особенности литниковых систем и их элементов.
22. Выбор типа литниковой системы и расчет ее элементов на основе эффективности производства, принципов и методов энерго- и ресурсосбережения.
23. Способы и устройства для отделения литников от изделия.
24. Назначение, классификация и конструктивные особенности систем вентиляции. Вентиляционные каналы формующего инструмента и выбор их места расположен

Реология полимерных систем

1. Силы действующие на тело. Напряжение.
2. Напряженное состояние тела. Тензор напряжений.
3. Главные напряжения.
4. Шаровой тензор напряжений.

5. Девиатр напряжений.
6. Инварианты тензора напряжений.
7. Описание напряженного состояния тела для случаев всестороннего равномерного сжатия, одноосного растяжения и сдвига.
8. Деформированное состояние тела. Линейные и угловые деформации.
9. Тензор деформаций, главные деформации.
10.Шаровой тензор деформаций.
11.Девиатор деформаций.
12.Описание деформационного состояния для случаев изотропного расширения, простого растяжения и сдвига.
13.Обобщенный закон Гука.
14.Применения закона Гука для случая одноосного растяжения.
15.Обобщенный закон Ньютона.
16.Уравнение неразрывности движения и энергии.
17.Уравнение Навье-Стокса в общем виде и компонентах.
18.Параллельно-прямоленейное движение жидкости, уравнение Пуассона.
19.Течение между двумя параллельными стенками под действием градиента давления, трения сдвига, скорости потока, напряжения сдвига, объемного расхода.
20.Течение между двумя параллельными стенками, одна из которых неподвижна, а другая движется с постоянной скоростью. Уравнения скорости потока, скорости напряжений сдвига, объемного расхода.
21.Продольное течение между двумя коаксиальными цилиндрами подвлиянием градиента давления. Уравнения скорости потока, скорости и напряжения сдвига, объемного расхода.
22.Круговое течение вязкой жидкости между двумя коаксиальными цилиндрами. Уравнение скорости потока и скорости сдвига, вращающий момент.
23.Круговое течение вязкой жидкости в зазоре между конусом и плоскостью. Уравнение нормальных напряжений.

Утилизация полимерной тары и упаковки

1. Основные направления утилизации тары и упаковки.
2. Пути и методы обращения с отходами.
3. Захоронение как метод утилизации. Преимущества и недостатки.
4. Сжигание как метод утилизации. Преимущества и недостатки.
5. Переработка ТБО.
6. Устройство и совершенствование полигонов ТБО.
7. Производство и утилизация стеклянной тары. Влияние на окружающую среду.
8. Производство и утилизация бумаги. Влияние на окружающую среду.
9. Утилизация бумажной упаковки.
10. Производство и утилизация пластиковой упаковки. Влияние на окружающую среду.
11. Структурно-механические особенности полимерной упаковки.
12. Основные направления рецикла пластиковой упаковки.
13. Особенности утилизации пластиковой упаковки.
14. Повторное использование тары из полимерных материалов.
15. Сырьевой рецикл полимерной упаковки.
16. Химический рецикл полимерной упаковки.
17. Каталитический термолиз как метод переработки смеси полимеров.
18. Утилизация полимерной упаковки путем химического разложения до мономеров.
19. Производство и утилизация металлической упаковки. Влияние на окружающую среду.
20. Виды коррозии металлической упаковки и основные принципы защиты от нее.
21. Полимерные материалы с регулируемым сроком службы.

22. Преимущества и недостатки упаковки из саморазлагающихся материалов.
23. Основные технологические направления создания биоразлагаемых полимеров.
24. Основные технологические направления создания фоторазлагаемых полимеров.
25. Биоразлагаемые полимеры на основе природных материалов.
26. Понятие об экологической маркировке.
27. Законодательная основа тароупаковочного хозяйства за рубежом.
28. Европейская директива об упаковке и упаковочных отходах №92/62/ЕС.
29. Дуальная система Германии. Зеленая точка.
30. Проблемы бытовых отходов в РФ.
31. Расчет оборачиваемости тары.
32. Оценка экономической эффективности использования возвратной и оборотной тары.

2.5.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета, продемонстрировал:

- высокий уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы;
- знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности;
- обоснованность, четкость, полноту изложения ответов на дополнительные вопросы;
- высокий уровень информационной и коммуникативной культуры;

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета, однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также может быть выставлена в случае, если ответ на один из вопросов неполный. В целом обучающийся продемонстрировал хороший уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы; знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности. Ответ обучающегося носил обоснованный и четкий характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал неполные ответы на вопросы билета. Однако в целом обучающийся продемонстрировал достаточный уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы; знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности. Ответ обучающегося по большей части носил обоснованный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ответы на вопросы экзаменационного задания отсутствуют, либо содержат существенные фактические ошибки.

3. ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Вид и примерная тематика ВКР

Вид ВКР – магистерская диссертация.

Утвержденный приказом ректора перечень предлагаемых для выполнения тем ВКР, доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной ГИА.

Перечень предлагаемых для выполнения тем ВКР

№ п/п	Тема ВКР
1.	*«Разработка технологии и оборудования по вторичной переработке отходов полимерной тары из полипропилена».*
2.	*«Разработка технологии и оборудования по вторичной переработке отходов полимерной тары и упаковки из полистирола».*
3.	*«Разработка технологии и оборудования по вторичной переработке отходов полимерной тары и упаковки из ПЭНД, ПЭВД*».
…	*«Разработка технологии и оборудования для вторичной переработки полиолефинов».*
	«Оценка возможности использования отходов полимерных материалов при утилизации тары и упаковки для улучшения свойств дорожных вяжущих».
	«Исследование процесса получения биоразлагаемого упаковочного материала на основе стирола».
	«Исследование процесса получения биоразлагаемого полистирола суспензионным методом с оценкой влияния инициатора на свойства конечного продукта»
	«Исследование влияния содержания стабилизатора и биоразлагаемых добавок при суспензионной полимеризации стирола»
	«Исследование процесса получения биоразлагаемого композиционного материала на основе полистирола»
	«Разработка конструкции валково-шнекового агрегата для переработки отходов из термопластов»
	«Исследование влияния состава и содержания модифицирующих добавок на основе вторичных термопластичных полимерных материалов на свойства дорожных вяжущих»
	« Исследование процесса девулканизации с использованием ультразвука»
	«Исследование процесса получения композитов из отходов термопластов»
	«Разработка технологической схемы получения АБС с использованием стадии модифицированния битума»
	«Исследования процесса модификации дорожного битума с использованием вторичных полимерных материалов»
	«Выбор режимов вторичной переработки термопластов на валковом оборудовании»
	«Исследование стадий пластикации и гранулирования каучука в непрерывном процессе приготовления резинового клея»
	«Разработка расчетно-проектировочного комплекса оборудования для вторичной переработки термопластичных полимерных материалов»
	«Разработка технологии модификации углеродным наполнителем термопластичных полимерных материалов на вальцах непрерывного действия».
	«Разработка конструкции экспериментальной установки для исследования воздействия ультразвука на показатели качества длинномерных профильных резинотехнических заготовок».
	«Разработка технологии и оборудования по вторичной переработке отходов полимерной тары из полипропилена».
	«Разработка технологии и оборудования по вторичной переработке отходов полимерной тары и упаковки из полистирола».

3.2. Требования к ВКР

Основные требования к структуре и оформлению ВКР установлены в СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

Основные требования к содержанию ВКР определяются настоящей программой и заданием на ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР – 60-150 страниц.

ВКР должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- лист задания;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (в соответствии с утверждённым заданием);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения *{при необходимости}*;

Оригинальность текста ВКР должна быть не менее 50 процентов

3.3. Перечень литературы, рекомендуемой к использованию при выполнении ВКР

1. Клинков, А.С. Дипломное проектирование (строительный раздел): учеб. пособие / А.С. Клинков, В.Г. Однолько, Н.А. Чайников. - Тамбов: ТГТУ, 2003. - 80 с.

2. Химическое машино- и аппаратостроение. Руководство к курсовому и дипломному проектированию: учеб. пособие / П.С. Беляев [и др.]. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 168 с.

3.4. Порядок выполнения и защиты ВКР

3.4.1. Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ТГТУ

. Назначение руководителей ВКР и консультантов осуществляется приказом ректора.

3.4.2. Обучающиеся выбирают темы ВКР из перечня рекомендуемых тем. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющихся ВКР совместно) ему (им) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по самостоятельно выбранной теме в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Закрепление тем ВКР за обучающимися осуществляется приказом ректора.

3.4.3. Обучающемуся выдается задание на ВКР в соответствии с утвержденной темой. Задание подписывается руководителем ВКР и утверждается заведующим кафедрой.

3.4.4. Выполнение ВКР обучающимися осуществляется в форме самостоятельной работы и контактной работы с руководителями ВКР и консультантами. В рамках контактной работы проводится консультирование обучающихся по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР; оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы; контроль хода выполнения ВКР.

3.4.5. ВКР подлежит нормоконтролю. Нормоконтроль проводится в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 04-2017 «Нормоконтроль документации»..

3.4.6. Текст ВКР проверяется руководителем на объем заимствования с целью установления оригинальности текста и выявления неправомочных заимствований.

3.4.7. После завершения подготовки обучающимся ВКР, руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее по тексту – «отзыв»), включающий, в том числе, результаты проверки на объем заимствования. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

3.4.8. Процедура предварительного рассмотрения ВКР

Подготовленная и полностью оформленная ВКР проходит процедуру предварительного рассмотрения на заседании комиссии в составе заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП, членов ГЭК, являющихся работниками ТГТУ, и руководителей ВКР. Состав комиссии утверждается распоряжением заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП. Заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР проводится не позднее чем за 7 календарных дней до заседания ГЭК.

На заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР в обязательном порядке представляются следующие материалы:

– ВКР, успешно прошедшая нормоконтроль и проверку на объем заимствования (представляется обучающимся);

– отзыв (представляется руководителем ВКР);

– учебная карточка обучающегося (представляется секретарем ГЭК).

Комиссия по предварительному рассмотрению ВКР:

– проверяет комплектность материалов, представляемых к защите ВКР;

– делает вывод о выполнении требований, предъявляемых к ВКР;

– оценивает готовность обучающегося к защите ВКР;

– на основании результатов промежуточной аттестации делает вывод о сформированности компетенций у обучающегося;

– формирует и выдает обучающемуся заключение о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР.

3.4.9. После процедуры предварительного рассмотрения ВКР направляется на рецензирование (не позднее чем за 7 календарных дней до дня защиты ВКР). Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на нее письменную рецензию не позднее чем за 5 дней до дня защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

3.4.10. Ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией на ВКР осуществляется не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

3.4.11. Не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР секретарю ГЭК представляются следующие материалы:

– ВКР в электронном, успешно прошедшая процедуру предварительного рассмотрения;

– отзыв;

– рецензия;

– заключение кафедры, ответственной за реализации ОПОП о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР;

– зачетная книжка;

– учебная карточка обучающегося.

3.4.12. Процедура защиты ВКР

Защита ВКР проводится на заседаниях ГЭК по утвержденному расписанию.

На защиту ВКР обучающемуся отводится до 30 минут.

Процедура защиты ВКР включает: доклад обучающегося (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, ознакомление ГЭК с отзывом и рецензией, вопросы членов

ГЭК, ответы обучающегося. Возможно выступление руководителя ВКР, а также рецензента.

Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР обучающимися, о присвоении квалификации «магистр» по направлению «Технология полиграфического и упаковочного производства» торжественно объявляется выпускникам председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

3.5. Критерии оценивания ВКР

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого соответствует всем предъявляемым требованиям, положительно оценена рецензентом и научным руководителем. При этом во время защиты обучающийся:

а) раскрыл актуальность заявленной темы; доказал новизну своей работы и проиллюстрировал ее теоретическими положениями;

б) продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования и обосновывать предложения по решению исследуемой проблемы;

в) четко и обстоятельно ответил на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, замечания руководителя и рецензента.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого соответствует всем предъявляемым требованиям. При этом во время защиты обучающийся при наличии отдельных, несущественных недочетов:

а) раскрыл актуальность заявленной темы; доказал новизну своей работы и проиллюстрировал ее теоретическими положениями;

б) продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования и обосновывать предложения по решению исследуемой проблемы;

в) четко и обстоятельно ответил на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, замечания руководителя и рецензента.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого в целом соответствует предъявляемым требованиям, но во время защиты обучающийся:

а) нечетко раскрыл актуальность темы исследования; не смог убедительно обосновать новизну своей работы; не предложил достаточной теоретической базы проведенного следования;

б) не смог надлежащим образом ответить на некоторые вопросы членов экзаменационной комиссии и/или на замечания руководителя, рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого в целом соответствует предъявляемым требованиям, но во время защиты обучающийся:

а) не раскрыл актуальность темы исследования или не обосновал новизну своей работы, не привел теоретическую базу исследования;

б) не смог ответить на вопросы членов экзаменационной комиссии, замечания руководителя и рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» также выставляется, если во время защиты у членов экзаменационной комиссии возникли обоснованные сомнения в том, что обучающийся является автором представленной к защите выпускной квалификационной работы (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся сформулированных в работе теоретических и практических предложений и т.д.). Такое решение принимается даже в том случае, если работа соответствует всем предъявляемым требованиям.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения Государственной итоговой аттестации используются аудитории, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин

«*13*» _____*февраля*_____ 20*26* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Направление

29.04.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Технологии производства и утилизации упаковки из полимерных материалов
(наименование профиля образовательной программы)

Составитель:

к.т.н., доцент		И.В. Шашков
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации;
- Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 05.02.2018 №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р);
- Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р);
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.12.2015 №2570-р);
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «О Методических рекомендациях о создании и деятельности Советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;
- Посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;
- Положения о воспитательной работе в Тамбовском государственном техническом университете.

1. ЦЕЛИ ВОСПИТАНИЯ. МЕСТО ВОСПИТАНИЯ В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом.

1.2. Цели организации воспитательной работы при освоении ОПОП в университете:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития российской молодежи;
– формирование у молодежи общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

1.3. Воспитание является приоритетным направлением в образовательной деятельности и носит системный, плановый, систематический и непрерывный характер. Оно позволяет:

– развивать у обучающихся способность самим при содействии научно-педагогических работников, других социальных партнеров организовывать свою жизнь на основе общечеловеческих нравственных ценностей, созидания и сотрудничества с разными людьми;
– учить обучающихся проявлять инициативу, самостоятельность, толерантность и ответственность.

1.4. В основе организации воспитательной работы лежат:

– ориентация на нравственные идеалы и ценности гражданского общества, межкультурный диалог;
– организация деятельности в контексте получения профессионального образования и государственной молодежной политики;
– единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности;
– опора на психологические, социальные, культурные и другие особенности обучающихся, реализация принципа инклюзии в организации воспитательной деятельности;
– учёт социально-экономических, культурных и других особенностей региона;
– сочетание административного управления и самоуправления обучающихся;
– вариативность направлений воспитательной деятельности, добровольность участия в них и право выбора обучающегося;
– открытость, преемственность, гибкость системы воспитательной деятельности университета.

1.5. Педагогические условия развития системы воспитательной деятельности:

– реализация программы воспитания обучающихся, обеспечивающей целенаправленность, целостность и преемственность воспитательной деятельности;
– формирование социокультурной среды вуза, помогающей обучающимся приобщиться к определенным ценностям, овладеть необходимыми компетенциями, активно включиться в социальную практику, развивать и проявлять таланты, демонстрировать свои достижения;
– развитие разнообразных объединений обучающихся (сообществ обучающихся и преподавателей): научных, общественных, творческих, производственных, клубных, профессиональных и др.;
– взаимодействие с молодежными объединениями (организациями), имеющими позитивные программы;
– развитие самоуправления обучающихся.

1.6. Воспитание организуется в воспитывающей среде университета, построенной на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых сообществом университета.

Воспитывающая среда является правовой средой, где в полной мере действует основной закон нашей страны – Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка.

Воспитывающая среда университета ориентирует обучающихся на развитие интеллектуальных качеств и креативности, побуждает одаренных обучающих к совершенствованию своих навыков и способностей, творческой профессиональной реализации в науке, производстве, в системе общественных отношений.

Воспитывающая среда университета обеспечивает толерантное диалоговое взаимодействие обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом, мотивирует к становлению высокой коммуникативной культуры.

Воспитывающая среда предполагает использование в процессе духовно-нравственного, патриотического и личностного развития обучающихся широкого использования цифровых технологий.

К процессу воспитания в среде университета привлекаются общественные организации и сообщества работодателей, объединения выпускников университета.

Воспитывающая среда предполагает обеспечение психологической комфортности при получении высшего образования, ориентирует на здоровый образ жизни, следует традициям общества и университета.

1.7. Направления воспитательной работы:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ВОСПИТАНИЯ

Воспитание реализуется при освоении обучающимися учебных дисциплин в части формирования универсальных компетенций, в рамках самостоятельной работы в индивидуальном порядке и составе группы, во взаимодействии с куратором группы в соответствии с календарным планом воспитательной работы, а также во внеучебной деятельности в соответствии с Комплексным планом проведения социально-воспитательных и профилактических мероприятий в ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Раздел 1. Гражданское воспитание

Формирование правового сознания, уважения к законам РФ. Формирование правовой ответственности личности студентов.

Совершенствование правовых знаний студентов в целях защиты прав специалиста в условиях конкуренции на рынке труда.

Проведение мероприятий, направленных на формирование толерантности и межнационального общения среди студентов, навыков противодействия националистическим настроениям, терроризму.

Проведение мероприятий, направленных на повышение правовой активности и ответственности.

Проведение мероприятий, на повышение информационной грамотности и ответственности за деятельность в цифровом пространстве.

Информирование обо всех имеющихся в университете студенческих объединениях, привлечение обучающихся к их деятельности.

Проведение мероприятий, направленных на развитие студенческих коммуникаций, формирование актива в группах обучающихся. Организация систематического взаимодействия между обучающимися различных курсов и педагогическим коллективом для дальнейшей самореализации молодежи.

Мероприятия

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности».
М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве».
М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ».
М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений».

Раздел 2. Патриотическое воспитание

Формирование высокой гражданственности личности, любви к Родине, уважения к соблюдению общечеловеческих ценностей, чувства ответственности при решении общественно-значимых профессиональных задач.

Формирование российского национального самосознания, патриотических чувств.

Проведение мероприятий, направленных на изучение истории и культуры родного края (города, области), развитие межкультурного диалога многонационального народа РФ.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию ученых и специалистов в профессиональной области, внесших вклад в развитие страны.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию волонтерского движения среди студентов.

Проведение мероприятий, посвященных празднованию Дня Победы, включая работу с ветеранами, оказание шефской помощи.

Проведение информационно-просветительских мероприятий в информационном пространстве университета с целью приобщения обучающихся к истории России, истории Тамбовской области.

Мероприятия

М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ.

М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других.

Раздел 3. Духовно-нравственное воспитание

Формирование и развитие системы духовно-нравственных ценностей. Формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению.

Изучение истории, традиций университета, правил участия обучающихся в учебной и общественной жизни образовательного учреждения. Знакомство с трудовой, научной и общественной деятельностью ветеранов университета.

Проведение мероприятий, направленных на формирование стремления узнать историю своей семьи, на сохранение диалога поколений в семьях. Популяризация традиционных семейных ценностей, осознание важности чувства любви и верности в семейных отношениях. Изучение способов сохранения взаимопонимания и любви в студенческих семьях.

Мероприятия, посвященные становлению толерантности и популяризации идеи гендерного равенства.

Мероприятия

М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области.

М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях.

М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде.

Раздел 4. Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)

Формирование ценностно-мотивационных установок на занятие физической культурой и ведение здорового образа жизни.

Поощрение занятий спортом в студенческой среде, приобщение к новым видам спорта.

Формирование нетерпимости к употреблению алкоголя и психотропных средств.

Проведение мероприятий, популяризующих среди молодежи идеи ведения здорового образа жизни, в том числе в формате студенческих объединений.

Мероприятия

М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)».

М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ».

М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции».

Раздел 5. Экологическое воспитание

Создание условий для овладения обучающимися знаниями в области экологии. Формирование экологической культуры и понимания роли профессиональной деятельности для решения задач экологии.

Проведение мероприятий, направленных на бережное отношение к природным ресурсам, развитие энергосберегающих технологий.

Мероприятия

М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации».

М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности».

Раздел 6. Трудовое воспитание

Формирование и развитие у обучающихся отношения к труду как к жизненной необходимости и главному способу достижения успеха.

Изучение трудовой, научной и общественной деятельности ведущих учёных региона, внесших вклад в развитие профессиональной области. Изучение личностного вклада специалистов в профессиональной области в инновационную трансформацию региональной экономики.

Формирование сплоченности и навыков коллективной деятельности студентов.

Презентация полученных профессиональных навыков, полученных во время прохождения производственных практик.

Мероприятия

М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики».
М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ».

Раздел 7. Культурно-просветительское и творческое воспитание.

Проведение мероприятий, направленных на формирование у студентов ценности многообразия и разнообразия культур. Информационно-просветительская работа о культуре российского народа, в том числе религиозных традициях. Проведение мероприятий, направленных на знакомство с традициями у различных народов России и зарубежных стран.

Повышение общего культурного уровня обучающихся. Приобщение обучающихся к театральному искусству (драматическому, музыкальному, театру мод и другим направлениям).

Мероприятия, направленные на развитие творческих способностей студентов, приобщение к российской культуре, участие в конкурсах художественной самодеятельности и фестивале «Студенческая весна».

Мероприятия

М 7.1 Посещение учреждения культуры.
М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.

Раздел 8. Научно-образовательное воспитание.

Мероприятия по повышению субъектности студентов, развитию личностных компетенций. Формирование нацеленности на дальнейшее профессиональное развитие.

Организация участия студентов в олимпиадном движении, развитие профессионального творчества, вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую и профессиональную деятельность.

Проведение мероприятий, направленных на повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении интеллектуального труда, представлений об ответственности за результаты профессиональной деятельности и роли будущей профессии в развитии региональной экономики. Формирование готовности к технологическому предпринимательству.

Мероприятия

М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам, специальностям и направлениям подготовки.
М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития».

Раздел 9. Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения

Адаптация обучающихся к образовательной деятельности и организация их всестороннего развития в условиях университета.

Проведение информационно-просветительских мероприятий о вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения (в том числе с привлечением специалистов по тематике встреч).

Обучающие мероприятия, направленные на закрепления навыков противодействия студентов информации, угрожающей их психологическому и физическому здоровью.

Организация педагогического сопровождения проектирования и прохождения персонального образовательного трека, в том числе посредством неформального и информального образования.

Помощь в преодолении затруднений, возникших в процессе обучения.

Мероприятия

М 9.1. Встреча с администрацией университета, института, профкома ТГТУ.
М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу».
М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения».
М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения».
М 9.5. Кураторские часы.

3. ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе будут выступать:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, кураторские часы;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

4. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о воспитательной работе при освоении ОПОП, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование духовной культуры, нравственных качеств и гражданской позиции обучающихся.

Способами оценки достижения результатов воспитательной работы на личностном уровне могут выступать:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и другие;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

5.1. Основная литература

1. Воспитание ответственности у подростков : научно-методическое пособие / В. П. Прядеин, А. А. Ефимова, Н. Г. Капустина [и др.] ; под редакцией В. П. Прядеина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2013. — 173 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86985.html
2. Завьялов, А. В. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / А. В. Завьялов, Е. Ю. Исаков. — Москва : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-00094-105-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/43233.html
3. Певцова, Е. А. Правовое воспитание : вопросы теории и практики. Учебное пособие / Е. А. Певцова. — Москва : Международный юридический институт, 2013. — 296 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/34406.html
4. Клопов, А. Ю. Нравственное воспитание студентов высших учебных заведений : учебное пособие / А. Ю. Клопов, Е. А. Клопова, В. Л. Марищук. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/67404.html
5. Воспитание силы и быстроты: учебно-методическое пособие / Л. А. Аренд, В. К. Волков, Д. И. Войтович [и др.] ; под редакцией Г. П. Галочкин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 177 с. — ISBN 978-5-89040-470-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/22651.html

5.2. Дополнительная литература

1. Веденеева, Г. И. Духовно-нравственное воспитание учащихся в процессе познания родного края : монография / Г. И. Веденеева. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 392 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/35247.html
2. Тюменцева, Е. Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества / Е. Ю. Тюменцева, В. Л. Штабнова, Э. В. Васильева. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. — 159 с. — ISBN 978-5-93252-339-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/32800.html

5.3 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского»
2. Журнал «Вестник Тамбовского государственного технического университета»

5.4. Официальные, справочно-библиографические издания, интернет – ресурсы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин

«*13*» _____*февраля*_____ 20*26* г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Направление

29.04.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Технологии производства и утилизации упаковки из полимерных материалов
(наименование профиля образовательной программы)

Составитель:

к.т.н., доцент		И.В. Шашков
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Направление воспитательной работы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Гражданское воспитание	М 1.1	М 1.4		М 1.2		М 1.3						
Патриотическое воспитание						М 2.1			М 2.2			
Духовно-нравственное воспитание	М 3.1		М 3.2				М 3.3					
Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)		М 4.1			М 4.2			М 4.3				
Экологическое воспитание				М 5.1				М 5.2				
Трудовое воспитание				М 6.1					М 6.2			
Культурно-просветительское и творческое воспитание	М 7.1	М.7.2.			М 7.1			М.7.2.		М 7.1		
Научно-образовательное воспитание			М 8.1					М 8.1	М 8.2			
Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения	М 9.1 М 9.5	М 9.2 М 9.5	М 9.3 М 9.5	М 9.5	М 9.5	М 9.1 М 9.5	М 9.5	М 9.4 М 9.5	М 9.5	М 9.5		

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности» (1 час).
М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве» (1 час).
М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ» (1 час).
М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений» (2 часа).
М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ (1 час).
М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других (2 часа).
М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области (1 час).
М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях (1 час).
М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде (1 час).
М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)» (1 час).
М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ» (1 час).
М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции» (1 час).
М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации» (1 час).
М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности» (1 час).
М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики» (1 час).
М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ» (2 часа).
М 7.1 Посещение учреждения культуры (6 часов).
М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.
М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам, специальностям и направлениям подготовки (3 часа).
М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития» (1 час).
М 9.1. Встреча с администрацией университета, института, профкома ТГТУ (1 час).
М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу» (1 час).
М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения» (1 час).
М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения» (1 час).
М 9.5. Кураторские часы (1 час).