

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тамбовский государственный технический университет»



**ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ  
основной профессиональной образовательной  
программы высшего образования –  
программы  
магистратуры**

по направлению подготовки

*19 04 01 Биотехнология*

(цифр и наименование)

программа магистратуры

*Промышленная биотехнология и биоинженерия*

(наименование профиля образовательной программы)

Заведующий кафедрой

Руководитель программы

Д.С. Дворецкий

Д.С. Дворецкий

Тамбов, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация .....
2. Анализ результатов приемной кампании .....
3. Анализ электронной информационно-образовательной среды .....
4. Анализ контингента обучающихся .....
5. Анализ практики реализации целевого обучения .....
6. Анализ кадрового обеспечения .....
7. Анализ внутренней системы оценки качества образования .....
8. Анализ востребованности выпускников .....
9. Анализ вовлеченности обучающихся во внеучебную и научную деятельность .....

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП, образовательная программа) реализуется в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» и программе магистратуры «Примышленная биотехнология и биоинженерия».

Формы обучения	очная
Срок получения образования	2 года
Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность	22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сферах: производства пищевого белка, ферментных препаратов, пребиотиков, пробиотиков, синбиотиков, функциональных пищевых продуктов (включая лечебные, профилактические и детские), пищевых ингредиентов, в том числе витаминов и функциональных смесей; глубокой переработки пищевого сырья; производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности); 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: безопасного для окружающей среды производства химических продуктов («зеленая» химия); производства продуктов ферментативных реакций, микробиологического синтеза и биотрансформаций; производства электрической энергии и тепла из биомассы, поглощения (утилизации) эмиссии парниковых газов, образуемых в энергетических производственных циклах; переработки и обезвреживания промышленных и коммунальных стоков; предотвращения и ликвидации последствий вредного антропогенного воздействия на окружающую среду техногенной деятельности); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: научно-исследовательских и конструкторских разработок; стандартизации, сертификации контроля качества продукции; хранения и транспортировки биотехнологической продукции);
Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций (шифр и наименование профстандарта)	- 22.004 Специалист в области биотехнологий продуктов питания; - 26.010 Специалист в области биоэнергетических технологий - 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работкам.
Основные партнеры/работодатели	АО «Биохим», Тамбовская область, город

	Рассказово, Аптекарская улица, д. 16; ОАО «Орбита», г. Тамбов, ул. Кавалерийская, 13; ОАО «Тамбовский хлебозавод», г. Тамбов, улица Лермонтовская, 134; ООО «Тамбовский крафт», Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Октябрьская, дом 16, офис 1; ОАО «Тамбовский хлебокомбинат», г. Тамбов, ул. Володарского, д.57; ООО «Русагро-Тамбов», Тамбовская обл. р.п. Знаменка; ООО «Кристалл», Тамбовская обл. г. Кирсанов, ул. Заводская д.1; АО «Амбер Талвис», Тамбовская область, Тамбовский район, рп. Новая Ляда, ул. Советская, д. 184Е.
Наличие профессионально-общественной аккредитации ОПОП ВО в ассоциациях работодателей	нет

## 2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ

Прием для получения высшего образования по программе магистратуры 19.04.01 Биотехнология (профиль подготовки «Промышленная биотехнология и биоинженерия») производился на базе высшего образования по результатам вступительных испытаний.

Средний балл вступительных испытаний обучающихся, принятых по их результатам на обучение по очной форме по программе магистратуры за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами составил 93,9 баллов.

## 3. АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) Университета включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<http://tstu.ru/>);
- систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>) и систему дистанционного обучения Moodle (<https://sdo.tstu.ru/>), содержащие учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;
- 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://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::>,
  - преподавателей и других категорий работников университета [http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof\\_main:LOGIN\\_DESKTOP:4132303378135](http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135),

- организаций партнеров

[http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN\\_DESKTOP:9069017467281](http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281).

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает обучающимся через «Личный кабинет обучающегося»:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды осуществляется на основе локального нормативного акта университета «[Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета](#)», разработанного в строгом соответствии законодательству Российской Федерации.

#### 4. АНАЛИЗ КОНТИНГЕНТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контингент обучающихся по анализируемой ОПОП по состоянию на 01.10.2023 составил 19 человек, в том числе:

**Таблица 4.1 Контингент обучающихся**

Год набора	Принято на первый курс (по формам обучения)			Контингент обучающихся по формам обучения (по состоянию на 01.10.2023)		
	очная	очно-заочная	заочная	очная	очно-заочная	заочная
1	2	3	4	5	6	7
2023	11			11		
2022	8			8		

Привлекательность ОПОП и качество получаемого образования способствует притоку обучающихся из других регионов страны и стран.

Количество иностранных граждан составляет 1 человек, их доля в общей численности обучающихся очной формы обучения – 5,3 %.

Выпуск в 2023 году по ОПОП составил:

- по очной форме обучения – 7 человек при численности зачисленных на первый курс в 2021<sup>1</sup> году 8 человек;

Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по ОПОП, от общей численности обучающихся, поступивших на обучение по данной образовательной программе составляет:

- по очной форме обучения – 87,5 %;

## 5. АНАЛИЗ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ

Подтверждением востребованности и карьерного роста выпускников выступают долгосрочные договорные отношения в сфере трудоустройства и практики, а также целевого обучения. Сведения (по состоянию на 01.10.2022) об обучающихся, принятых на обучение по договору о целевом приеме, и обучающихся, заключивших договор о целевом обучении, представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 Сведения об обучающихся, принятых на обучение по договору о целевом приеме, и обучающихся, заключивших договор о целевом обучении**

Наименование показателей	№ строки	Численность обучающихся по формам обучения		
		очная	очно-заочная	заочная
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Студенты, обучающиеся в рамках квоты целевого приема – всего (сумма стр. 02, 04, 05; 06–13)</b>	<b>1</b>			
в том числе обучающиеся за счет бюджетных ассигнований:				
федерального бюджета	2			
из них в рамках задания государственного плана подготовки кадров с высшим образованием для организаций оборонно-промышленного комплекса	3			
бюджета субъекта Российской Федерации	4	1		
местного бюджета	5			
Из строки 01 – по договорам о целевом приеме, заключенным:				
с федеральным государственным органом	6			
с органом государственной власти субъекта Российской Федерации	7			
с органом местного самоуправления	8			
с государственными (муниципальными) учреждениями	9			
с унитарными предприятиями	10	1		
с государственными корпорациями	11			
с государственными компаниями	12			
с государственными хозяйственными обществами	13			
<b>Кроме того (кроме стр. 01) студенты, принятые на обучение не на условиях целевого приема, заключившие договор о целевом обучении – всего (сумма стр. 15, 17–19; 20–23)</b>	<b>14</b>			
в том числе обучающиеся:				
за счет бюджетных ассигнований:				
федерального бюджета	15			
из них в рамках задания государственного плана подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса	16			
бюджета субъекта Российской Федерации	17			
местного бюджета	18			
по договорам об оказании платных образовательных услуг	19			

<sup>1</sup> для программ бакалавриата (срок обучения 4 года) – 2018 год, для программ специалитета (срок обучения 5 лет) – 2017 год, для программ магистратуры (срок обучения 2 года) – 2020 год;

Из строки 14 - заключили договор:				
с федеральным государственным органом	20			
с органом государственной власти субъекта Российской Федерации	21			
с органом местного самоуправления	22			
с организациями	23			
<b>Итого по ОПОП</b>	<b>X</b>	<b>1</b>		

Доля обучающихся по ОПОП высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по ОПОП очной формы обучения составляет 5,3%.

Перечень организаций, с которыми заключены договоры о целевом приеме и целевом обучении представлен в Приложении 1.

Анализ выпускников, обучающихся по ОПОП 19.04.01 Биотехнология (профиль подготовки «Промышленная биотехнология и биоинженерия») по договорам о целевом обучении, за последние 3 года:

Количество выпускников, завершивших обучение на основании договоров о целевом обучении, чел.			Количество трудоустроенных выпускников, завершивших обучение на основании договоров о целевом обучении, чел.			Доля выпускников, выполнивших обязательства по договорам о целевом обучении по соответствующим направлениям подготовки/специальностям высшего образования, от общего количества выпускников, обучавшихся по договорам о целевом обучении		
2019/2020 учебный год	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год	2019/2020 учебный год	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год	2019/2020 учебный год	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год

## 6. АНАЛИЗ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (Приложение 2).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой

готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет (Приложение 3):

- общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек.....16
- общее количество специалистов-практиков, человек .....7
- общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок.....2,154
- общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок .....0,557
- доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в общем числе лиц, реализующих образовательную программу высшего образования 0,258.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации):

общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек 16

общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок 2,154.

доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе богословские ученые степени и звания), и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих образовательную программу высшего образования 98,7 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет доктором технических наук, профессором Дмитрием Станиславовичем Дворецким, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (Приложение 4).

## **7. АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной процедуры внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и



(или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется на основании локального нормативного акта Университета «Положение о системе внутренней оценки качества образования в Тамбовском государственном техническом университете» (<https://www.tstu.ru/general/docum/pdf/vseobr/01.31-1.pdf>).

Основными составляющими системы внутренней оценки качества образовательной деятельности Университета являются:

- оценка качества организации и реализации образовательной деятельности (аудит образовательного процесса);
- оценка результатов образовательной деятельности (мониторинг образовательного результата);
- мониторинг качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся (удовлетворенность участников образовательной деятельности);
- анализ ресурсного обеспечения образовательной деятельности Университета (аудит условий образовательной деятельности).

### 7.1. Оценка результатов образовательной деятельности (мониторинг образовательного результата/мониторинг остаточных знаний обучающихся)

Качество подготовки, характеризуемое результатами промежуточных и итоговых испытаний, проверкой качества базовых и остаточных знаний, межвузовскими конкурсами и отзывами потребителей о качестве подготовки молодых специалистов, оценивается «выше среднего» уровня.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме государственного экзамена (ГЭ) и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Объем ГИА – 4 недели, в том числе:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 2 недели;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

ГЭ является итоговым междисциплинарным экзаменом.

ГЭ проводится в устной форме.

Результаты ГИА в форме ГЭ приведены в табл. 7.1 и 7.2.

**Таблица 7.1 Результаты сдачи ГЭ в 2023 году**

№ п/п	Форма обучения	Допущено, чел.	Присутствовало на экзамене, чел.	Результаты сдачи экзамена								
				«отлично»		«хорошо»		«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»		
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	очная											
2	заочная											
3	очно-заочная											

ВКР выполняется в виде магистерской диссертации.

Оригинальность текста ВКР составляет не менее 50 процентов.

**Таблица 7.2 Результаты защиты ВКР в 2023 году**

№ п/п	Показатели	Всего		Формы обучения					
		Кол.	%	очная		очно-		заочная	
				Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Принято к защите ВКР	7	100	7	100	-	-	-	-
2	Защищено ВКР	7	100	7	100	-	-	-	-
3	Оценки								
	отлично	4	57,1	4	57,1	-	-	-	-
	хорошо	3	42,9	3	42,9	-	-	-	-
	удовлетворительно	-	-	-	-	-	-	-	-
	неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Количество ВКР, выполненных:								
4.1	по темам, предложенным студентами	4	57,1	1	57,1	-	-	-	-
4.2	по заявкам предприятий	1	14,3	1	14,3	-	-	-	-
4.3	в области фундаментальных и поисково-научных исследований	2	28,6	2	28,6	-	-	-	-
5	Количество ВКР:								
	рекомендованных к опубликованию	2	28,6	2	28,6	-	-	-	-
	рекомендованных к внедрению внедренных	1	14,3	1	14,3	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
6	Количество дипломов с отличием	2	28,6	2	28,6	-	-	-	-

## 7.2 Мониторинг качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся (удовлетворенность участников образовательной деятельности).

Мониторинг осуществлялся путем:

- опросов работодателей и/или их объединений, иных юридических и/или физических лиц об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Результаты приведены в Приложении 5;

- опросов педагогических работников университета об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Результаты приведены в Приложении 6;

- опросов обучающихся университета об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Результаты приведены в Приложении 7.

Участниками образовательного процесса оценивались условия, содержание, организация и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

## 7.3 Анализ ресурсного обеспечения образовательной деятельности

### 7.3.1. Выполнение общесистемных требований к реализации образовательной программы.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Университета за период реализации образовательной программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

### **7.3.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.**

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.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости) (Приложение 8).

Материально-техническая база вуза включает аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием и имеющие доступ к Wi-Fi, учебные и научные лаборатории с учебными стендами и оборудованием, компьютерные классы с выходом в Интернет.

Учебно-спортивный комплекс «Бодрость» включает в себя крытый стадион на 1000 мест с футбольным полем с искусственным покрытием, 400-метровой 6-ти полосной беговой дорожкой и секторами для метания диска, ядра, копья, прыжков в длину, высоту и т.д.; сеть тренажерных залов и 25-метровый плавательный бассейн.

В учебно-лабораторных зданиях университета располагаются: учебные аудитории, учебные и научные лаборатории, спортивные залы, помещения администрации, учебные мастерские, база практики, студенческий клуб, библиотека, типография, телестудия, пункты общественного питания.

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.

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы в разрезе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы, представлены в Приложении 9.

В университете обеспечены специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья: оборудованы входы в здание, съезды, пандусы для обеспечения беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ в здание университета; имеется подъемное устройство – ступенькоход (лестничный гусеничный подъемник для инвалидов «БАРС УГП-130» – автономное подъемное устройство для оказания помощи лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата для подъема и спуска на лестничных маршах); ширина дверных проемов при входе в здание соответствует нормативам; входные группы оборудованы кнопкой вызова персонала; для организации образовательного процесса подготовлены аудитории на первом этаже, адаптированные для лиц с ОВЗ (ширина дверных проемов, высота порога, ширина прохода/проезда между столами, расстояние между столами соответствуют нормативам); размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные таблички, светоотражающие ленты и др.); выделены стоянки автотранспортных средств для обучающихся - лиц с ОВЗ; имеется отдельное помещение (Актовый зал) для проведения массовых мероприятий; на первом этаже оборудована аудитория «Приемная комиссия» с расширенным дверным проемом и информационными тактильными табличками; имеются специально-оборудованные санитарно-гигиенические помещения.

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).

Сведения об основном лицензионном программном обеспечении, используемом в организации и реализации образовательного процесса по обследуемой образовательной программе, представлены в Приложении 10.

## **8. АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Основными потребителями выпускников обследуемой ОПОП являются:

- АО «Биохим», Тамбовская область, город Рассказово, Аптекарская улица, д. 16;

- ОАО «Орбита», г. Тамбов, ул. Кавалерий-ская, 13;
- ОАО «Тамбовский хлебозавод», г. Тамбов, улица Лермонтовская, 134;
- ООО «Тамбовский крафт», Тамбовская обл., г Тамбов, ул.Октябрьская, дом 16, офис 1;
- ОАО «Тамбовский хлебокомбинат», г. Тамбов, ул. Володарского, д.57;
- ООО «Русагро-Тамбов» , Тамбовская. обл. р.п. Знаменка;
- ООО «Кристалл», Тамбовская. обл. г. Кирсанов, ул. Заводская д.1;
- АО «Амбер Талвис», Тамбовская область, Тамбовский район, рп. Новая Ляда, ул. Советская, д. 184Е .

Работодатели отмечают, что выпускники основной образовательной программы имеют высокий уровень теоретической и практической подготовки, хорошо адаптируются к производственным условиям и успешно выполняют свои должностные обязанности.

Доля выпускников 2022 года, трудоустроившихся в течение 2023 календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по ОПОП, составила 100 %, из них на территории Тамбовской области – 88,9 %.

## **9. АНАЛИЗ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВНЕУЧЕБНУЮ И НАУЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

В университете сформированы образовательная, социокультурная и научная среды и созданы условия, необходимые для социализации личности, а также для результативной научно-исследовательской деятельности обучающихся.

Одним из приоритетных направлений деятельности университета является формирование социокультурной среды и создание условий, необходимых для всестороннего развития личности. В университете значительное внимание уделяется развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Воспитательный процесс и реализация молодежной политики в ФГБОУ ВО «ТГТУ» находятся под постоянным вниманием Ученого совета и ректората как одно из приоритетных направлений деятельности вуза. Воспитательная работа в Тамбовском государственном техническом университете направлена на развитие общекультурного потенциала личности студента, формирование нравственно ответственного специалиста, гражданина и патриота страны.

Администрация университета в воспитательной работе опирается на студенческий актив, совет обучающихся, студенческий профсоюзный комитет, студенческий совет общежитий, старост учебных групп. Работа ведется согласно «Концепции воспитательной работы с обучающимися в ФГБОУ ВО «ТГТУ», утвержденной Ученым советом вуза.

В вузе также разработана Программа воспитательной деятельности на период обучения студентов ФГБОУ ВО «ТГТУ», в которой на основе концептуальных принципов сформированы основные направления воспитательной деятельности и определены ее актуальные задачи. Реализация концепции воспитательной работы осуществляется через механизм выполнения целевых проектов с использованием административных ресурсов и органов студенческого самоуправления.

В вузе разработана система управления воспитательной работой в студенческом городке, включающая следующие структуры студенческого самоуправления: студенческие советы общежитий, профком студентов, Добровольная молодежная (пожарная) дружина, студенческие стройотряды.

Порядок взаимодействия структурных подразделений Университета, участвующих в воспитательной работе, с факультетами устанавливает Положение об организации

внеучебной работы с обучающимися в ФГБОУ ВО «ТГТУ». Такое взаимодействие базируется на действующей в университете модульной системе рейтинговой оценки участников внеучебной деятельности, а также на системе морального и материального поощрения победителей конкурсов внеучебной деятельности, особо отличившихся студентов и аспирантов.

На основании Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в Университете ежегодно проводится конкурсное назначение повышенных стипендий Университета за особые достижения по различным научным направлениям и видам общественной деятельности. Кроме того, в университете имеется возможность получения государственной стипендии Президента РФ и специальной государственной стипендии Правительства РФ (основных и по приоритетным направлениям). Ежегодно обучающиеся ТГТУ успешно участвуют в конкурсах на получение городских и областных стипендий и грантов.

Из средств стипендиального фонда обучающимся оказываются такие виды материальной поддержки, как единовременная материальная помощь и материальная поддержка нуждающимся обучающимся за особые достижения. Также университет оказывает материальную поддержку нуждающимся обучающимся, ставшими победителями различных конкурсов, олимпиад, конференций, фестивалей, соревнований и др.

Молодежная политика университета направлена на активное вовлечение студентов и аспирантов в проводимые мероприятия, развитие их лидерских и организаторских качеств, реализацию студенческих инициатив. Администрация университета в воспитательной работе опирается на студенческий актив, студенческий профсоюзный комитет, студенческий совет общежитий, старост учебных групп.

В рамках развития социально-воспитательной и молодежной политики ТГТУ была разработана Программа развития деятельности студенческих объединений ФГБОУ ВО «ТГТУ», которая поддержана Минобрнауки России. Программа содержит 8 направлений, каждое из которых включает в себя от 3 до 7 масштабных проектов. Проекты реализуются студенческими объединениями по следующим направлениям:

- «Наука и инновации в молодежной среде»;
- «Молодежное предпринимательство»;
- «Карьера и трудоустройство»;
- «Студенческие отряды»;
- «Развитие студенческого самоуправления»;
- «Спорт и здоровый образ жизни»;
- «Волонтерство и социальное проектирование»;
- «Международное молодежное сотрудничество».

Благодаря этой Программе значительно расширена и активизирована деятельность студенческих объединений, гораздо большее количество студентов принимают участие в мероприятиях университетского, регионального и федерального уровней.

Также в университете ежегодно проводятся мероприятия, направленные на патриотическое воспитание студентов.

В университете создан Волонтерский центр, организовывающий и отрабатывающий различные направления волонтерства, осуществляющий первичную подготовку и обучение членов волонтерских отрядов. Разработаны методики вовлечения обучающихся в волонтерское движение. Волонтерский центр университета осуществляет свою работу и в спортивном направлении. В университете активно развиваются студенческие отряды.

Особое внимание уделяется в ТГТУ воспитанию обучающихся в духе толерантности и уважения к национальным и религиозным традициям разных народов. Студенческая молодежь всегда являлась заметной социальной группой в обществе, важной силой, влияющей на социально-экономическое и нравственное развитие общества. Поэтому в молодежи необходимо воспитывать нетерпение ко всякому проявлению экстремизма в обществе.

На достижение этой цели в нашем вузе направлены такие мероприятия, как:

- оказание помощи иностранным обучающимся по адаптации в университете;
- работа клуба интернациональной дружбы «Глобус»;
- организация и проведение российскими и иностранными студентами международных праздников на факультете подготовки иностранных граждан;
- ежегодное проведение Дня славянской письменности и культуры на факультете международного образования;
- проведение спортивных мероприятий, с участием «смешанных» команд, состоящих из российских и иностранных студентов;
- участие в фестивале «Студенческая весна» иностранных граждан: студенты-иностранцы участвуют не только в концерте факультета международного образования, но и в концертных номерах других факультетов и институтов университета;
- проведение исследований лабораторией социологических исследований на базе кафедры связи с общественностью на темы: отношение молодежи к проявлениям экстремизма и государственным методам борьбы с ним; патриотизм и национализм в студенческой среде и др.

Целый ряд мероприятий, способствующих лучшему взаимопониманию российских и иностранных студентов, проводятся факультетом подготовки иностранных граждан, кафедрами русского языка и филологии, и работниками управления международных связей, в клубе интернациональной дружбы «Глобус». Традиционными стали праздники, посвященные Новому году, как по европейскому, так и по восточному календарю, праздники «Масленица» и др. Представители разных стран участвуют в театрализованных представлениях, китайском чаепитии.

В рамках мероприятий по воспитанию толерантности, профилактике экстремизма, предупреждению террористических актов и противоправных действий в отношении иностранных обучающихся ежегодно проводятся встречи студентов 1-3 курсов с сотрудниками правоохранительных органов и службы безопасности университета. Встречи проводятся в форме диспута. Активом студенческого самоуправления заранее подготавливаются вопросы к сотрудникам правоохранительных органов по актуальным проблемам молодежи и студенчества.

Большая группа обучающихся активно участвует во Всероссийском молодежном проекте «Включение обучающихся в оценку и повышение качества образования «Качественное образование»».

В области социальной сферы университет реализует задачи преобразования и развития социальной инфраструктуры для многостороннего и гармоничного развития личности обучающихся, преподавателей и сотрудников, интеграции социально-воспитательной среды вуза в социокультурную среду региона и общества в целом.

ТГТУ развивается как ведущий центр университетского студенческого творчества. Совершенствуется досуг молодежи. Большой вклад в духовно-нравственное воспитание студентов вносят работники научной библиотеки университета. Ими проводятся литературные вечера в «Литературной гостиной», выставки литературы, встречи с писателями, поэтами, бардами и т.д.

Обучающиеся в университете имеют возможность бесплатно посещать театры. Профком ТГТУ приобретает билеты для студентов на спектакли Тамбовского драматического театра и Молодежного театра.

Основная культурно-массовая и творческая деятельность студентов и аспирантов осуществляется на базе Студенческого клуба – структурного подразделения ФГБОУ ВО «ТГТУ», культурно-досугового центра для студенческой молодежи. Работа студенческого клуба университета направлена на развитие творческого потенциала, раскрытие талантов студентов. Ежегодно студклубом проводится более 20 мероприятий, на которых присутствует около 15 тыс. зрителей. Около 2000 человек ежегодно принимает участие в конкурсных концертах институтов фестиваля «Студенческая весна», играх КВН, тематических массовых мероприятиях «Посвящение в первокурсники», «Татьянин день», «Слава

богу, ты пришел», «Хор-Да!», новогодние вечера. Успешное проведение мероприятий во многом базируется на кружковой работе студенческого клуба, охватывающей более 500 человек (черлидинг, шоу барабанщиц, хоровое творчество и многое другое). Самодетельные коллективы ТГТУ награждены многочисленными дипломами на городских, областных, региональных, межрегиональных фестивалях, показывают высокий художественный уровень во многих жанрах: хореография, вокал, СТЭМ, КВН, театр моды и т.д.

Одним из важных направлений социально-воспитательной работы является пропаганда здорового образа жизни среди обучающихся ТГТУ. Ежегодно студенты принимают участие в массовых спортивных соревнованиях всероссийского и регионального уровня. С целью популяризации различных видов спорта, направленных, прежде всего, на оздоровление студентов и сотрудников вуза, в университете каждый месяц в течение учебного года между студентами разных институтов проходят соревнования по различным спортивным направлениям в рамках «Спартакиады ТГТУ». Большинство состязаний, входящих в нее, проводятся по командным видам спорта, а это помогает ребятам сдружиться, сформировать командный дух и дух здорового соперничества – весьма полезные качества в наши дни.

На базе кафедры физвоспитания и спорта и Дома физкультуры работает множество спортивных секций, в которых занимаются студенты и аспиранты. При этом они имеют возможность заниматься практически любым видом спорта.

Научно-исследовательская деятельность в вузе ориентирована на решение приоритетных научно-технических задач региональной экономики (в соответствии со стратегией социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года) и высокотехнологичных отраслей Российской Федерации (в соответствии со стратегией социально-экономического развития ЦФО на период до 2020 года).

ТГТУ является вузом инновационного типа с сильными научными школами, современной научно-производственной базой и развитым взаимодействием учебного и научного процессов. В университете работает 1 ведущая научная школа Российской Федерации и 12 научных школ ТГТУ. Коллективы ведущих научных школ являются основным источником генерации новых знаний и механизмом их трансфера в учебный процесс университета.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность университета осуществляется через: работу Студенческого научного общества, выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; НИР студентов, аспирантов и молодых ученых; проведение научных и научно-практических конференций, семинаров, симпозиумов; патентно-лицензионную деятельность; работу с федеральными и отраслевыми информационными фондами и базами данных; создание и поддержание необходимой инфраструктуры и материально-технической базы, обеспечивающей качественный научно-образовательный процесс в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающиеся вовлечены в развитие предпринимательской среды университета и региона в рамках реализации технологии проектного обучения.

Доля обучающихся по основным ОПОП, вовлеченных в программу развития технологического предпринимательства, составляет 33 %.

Активное использование технологии проектного обучения позволило сделать значительный шаг в работе по вовлечению обучающихся в решение задач цифровой экономики и организации ГИА в формате «Стартап как диплом». В 2023 году количество таких ВКР составило 37,5 %.

Участие обучающихся в научной деятельности заключалось в выполнении исследовательских проектов по направлению "Промышленная биотехнология" (табл. 9.1).

**Таблица 9.1 Научно-исследовательская работа студентов ООП**

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
-------	-------------------------	---------------------



1	2	3
1.	Количество научных публикаций (всего)	10
2.	Количество грантов, выигранных студентами	1
3.	Количество обучающихся-победителей и призеров областных конкурсов (соревнований):	3

Количество обучающихся очной формы обучения по ОПОП очной формы обучения, принимавших участие в фундаментальных и прикладных научных исследованиях и другой проектной работе с внешним заказчиком за 2023 год, составило 4 человек, их доля в общем контингенте обучающихся очной формы обучения – 21%.

### Приложение 1

#### Сведения об организациях, с которыми заключены договора о целевом приеме и целевом обучении

№ п/п	Количество заключенных договоров		Наименование организации	Юридический адрес организации
	о целевом приеме	о целевом обучении		
1	2	3	4	5
		1	ОАО «Орбита»,	г. Тамбов, ул. Кавалерийская, 13;

**Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях**

**Год набора – 2021<sup>†</sup>**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации основной образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора) педагогических (научно-педагогических) работников	Информация о наличии ученой степени, ученого звания, наград, международных почетных званий или премий, в том числе полученных в иностранном государстве и признанных в Российской Федерации и (или) государственных почетных званий в соответствующей профессиональной сфере, и (или) лауреатства государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненного к ним членства в творческих союзах, лауреатства, побед и призов в творческих конкурсах	Объем учебной нагрузки педагогического работника	
					количество часов	доля от ставки
1	2	3	4	5	6	7
1	Б1.О.01 Международная профессиональная коммуникация	Дворецкая Екатерина Валерьевна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат филологических наук;;ученое звание - отсутствует	49	0,056
2	Б1.О.02 Деловое общение и профессиональная этика	Швецова Елена Вячеславовна	штатный	должность - доцент; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - отсутствует	49	0,056
3	Б1.О.03 Методологические основы исследований в биотехнологии	Дворецкий Дмитрий Станиславович	штатный	должность - заведующий кафедрой;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	164	0,187
4	Б1.О.04	Темнов Михаил Сер-	штатный	должность - доцент;;ученая степень - канди-	116	0,132

<sup>†</sup> сведения представлены по старшему курсу очной формы обучения

1	2	3	4	5	6	7
	Научные основы прогрессивных биотехнологий	геевич		дат технических наук;;ученое звание - доцент		
5	Б1.О.05 Методология проектирования биотехнологических производств	Дворецкий Станислав Иванович	штатный	должность - профессор;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	68	0,078
		Дворецкий Дмитрий Станиславович	штатный	должность - заведующий кафедрой;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	64	0,073
6	Б1.О.06 Технологическое предпринимательство	Солопов Владимир Алексеевич	внешний совместитель	должность - профессор;;ученая степень - доктор экономических наук;;ученое звание - профессор	17	0,019
7	Б1.О.07 Информационные технологии подготовки проектных решений	Майстренко Александр Владимирович	внутренний совместитель	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	135	0,154
8	Б1.О.08 Системный анализ и оптимизация биотехнологических производств	Дворецкий Станислав Иванович	штатный	должность - профессор;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	52	0,059
		Акулинин Евгений Игоревич	штатный	должность - доцент;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - доцент	64	0,073
9	Б1.В.01 Биохимия и физиология биологических объектов в биотехнологии	Темнов Михаил Сергеевич	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	232	0,265
10	Б1.В.02 Основы биосинтеза биологически активных веществ	Темнов Михаил Сергеевич	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	132	0,150
11	Б1.В.03 Перспективные технические решения для оборудования биотехнологических производств	Долгунин Виктор Николаевич	штатный	должность - профессор;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	129	0,147
12	Б1.В.04 Прогрессивные биотех-	Акулинин Евгений Игоревич	штатный	должность - доцент;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - доцент	100	0,114

1	2	3	4	5	6	7
	нологии производства энергоносителей	Дворецкий Дмитрий Станиславович	штатный	должность - заведующий кафедрой;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	32	0,036
		Смолихина Полина Михайловна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - отсутствует	48	0,054
13	Б1.В.05 Инжиниринг биотехнологических систем и процессов	Смолихина Полина Михайловна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - отсутствует	129	0,147
14	Б1.В.ДВ.01.01 Методология эффективных решений в технике и технологиях	Долгунин Виктор Николаевич	штатный	должность - профессор;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	132	0,150
15	Б1.В.ДВ.02.01 Теоретические основы решения экологических проблем биотехнологическими методами	Хабарова Елена Владимировна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	113	0,129
16	Б2.О.01.01(У) Педагогическая практика	Зюзина Ольга Владимировна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	2	0,0021
17	Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа	Зюзина Ольга Владимировна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	6	0,063
18	Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	Зюзина Ольга Владимировна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	2	0,0021
19	Государственная итоговая аттестация	Гриднева Людмила Тимофеевна	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - отсутствует;;ученое звание - отсутствует	2	0,0021
		Страшнов Николай Михайлович	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	1	0,001
		Шуняева Оксана Борисовна	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - отсутствует;;ученое звание - отсутствует	1	0,001
		Пятахин Сергей Вик-	на условиях гражданско-правового	ученая степень - отсутствует; ученое звание -	1	0,001

1	2	3	4	5	6	7
		торович	договора	отсутствует		
		Дворецкий Дмитрий Станиславович	штатный	должность - заведующий кафедрой;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	1	0,001
		Долгунин Виктор Николаевич	штатный	должность - профессор;;ученая степень - доктор технических наук;;ученое звание - профессор	1	0,001
		Зюзина Ольга Владимировна	штатный	должность - доцент;;ученая степень - кандидат технических наук;;ученое звание - доцент	1	0,001

- Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек ..... 16
- Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок..... 2,1543

### Приложение 3

**Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее – специалисты-практики)**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность в организации	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовиться выпускник	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1.	Акулинин Евгений Игоревич	ООО «Экотехнологии»	генеральный директор	11 лет (с 2012года)	0,187
2.	Гриднева Людмила	ОАО «Биохим»	генеральный директор	52 года	0,002

1	2	3	4	5	6
	Тимофеевна			(с 1971года)	
3.	Дворецкий Дмитрий Станиславович	ООО «Экотехнологии»	главный научный сотрудник	11 лет (с.2012года)	0,297
4.	Зюзина Ольга Владимировна	ОАО «Орбита»	руководитель группы внедрения Центральной заводской лаборатории	19 лет (с 2004 года)	0,068
5.	Страшнов Николай Михайлович	ОАО «Орбита»	генеральный директор	25 лет (с 1998 года)	0,001
6.	Шуняева Оксана Борисовна	ОАО «Тамбовский хлебозавод», г. Тамбов, улица Лермонтовская, 134	Заместитель генерального директора по производству	4 года ( с 2019 года)	0,001
7.	Пятахин Сергей Викторович	ООО «Кристалл», Тамбовская. обл. г. Кирсанов, ул. Заводская д.1	Генеральный директор	25 лет (с 1998 года)	0,001

- Общее количество специалистов-практиков, человек ..... 7
- Общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок ..... 0,557

#### Приложение 4

#### Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры

№ п\п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) научно-педагогического работника	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора)	Ученая степень, (в том числе ученая степень, присвоенная за рубежом и признаваемая в Российской Федерации)	Тематика самостоятельного исследовательского (творческого) проекта (участие в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации (название статьи, монографии и другое; наименование журнала/издания, год публикации) в:		Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, (название, статус конференции, материалы конференций, год выпуска)
					ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	
1	2	3	4	5	6	7	8

	<p>Дворецкий Дмитрий Станиславович</p>	<p>По основному месту работы</p>	<p>Доктор технических наук</p>	<p>Математическое моделирование, оптимизация и проектирование био-, пищевых и химических процессов. Приказ от 30.08.2022 № 160/3-04 «Об утверждении тематики научно-исследовательской (творческой) деятельности научно-педагогических работников университета»</p>	<p>1. Дворецкий, Д.С. Вопросы разработки эффективной биотехнологии синтеза ценных компонентов из биомассы микродорослей / Д.С. Дворецкий, М.С. Темнов, И.В. Маркин, Я.В. Устинская, М.А. Еськова // Теоретические основы химической технологии. – 2022. – Т. 56. – № 4. – С. 418-433.                  2. Дворецкий, Д.С. Клоновые подвои яблони как сырье для получения пищевых антоциановых красителей / З. Н. Тарова, М. Л. Дубровский, Д. С. Дворецкий [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2022. – № 2. – С. 171-178.                  3. Дворецкий, Д.С. Оптимизация режимов циклических адсорбционных процессов и установок разделения газовых смесей/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников,</p>	<p>1. Dvoretzky, D. Comparative analysis of disintegration methods of <i>Chlorella sorokiniana</i> cells that increase the efficiency of extraction of intracellular water-soluble proteins/ D. Dvoretzky, M. Temnov, Y. Ustinskaya, M. Eskova, K. Meronyuk. // ChemChemTech [Izv. Vyssh. Uchebn. Zaved. Khim. Khim. Tekhnol.]. 2022. - V.65, № 4.- P. 79-86                  2. Dvoretzky, D.S. To the problem of forming the equation system for pressure swing adsorption mathematical model/ D.S. Dvoretzky, E.I. Akulinin, O.O. Golubyatnikov, S.I. Dvoretzky. //Chemical product and process modeling, 2021. - С. 1-23.                  3. Dvoretzky, D. Analysing the influence of cultivation conditions on the activity of metabolic pathways of BCAA biosynthesis in <i>Chlorella Vulgaris</i> Microalgae / D. Dvoretzky, M. Temnov, Y. Ustinskaya, M. Eskova, K. Meronyuk, O. Golubyatnikov, S. Dvoretzky //Chemical Engineering Transactions. -2021. -Т. 86. - С. 169-174.                  1. Dvoretzky, D. Optimization and analysis of pressure swing adsorption process for oxygen production from air under uncer-</p>	<p>1. Dvoretzky, D.S. <u>The analysis of the suitability of using waste from the production of planting material for apple trees to obtain natural anthocyanin dyes</u>/ D.S. Dvoretzky, Z.N. Tarova, M.L. Dubrovsky, N.L. Churikova, M.S. Temnov, Y.V. Ustinskaya // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Ser. "International Conference on Agricultural Science and Engineering", 2021.- С.2-9.                  2. Дворецкий, Д.С. Оптимизация циклических процессов и установок адсорбционного разделения газовых смесей/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, С.И. Дворецкий // Моделирование энергоинформационных процессов [Электронный ресурс] : / Сборник статей X национальной научно-практической конференции с международным участием (21-23.12.2021). - Воронеж. гос. ун-т инж. технол. – Воронеж: ВГУИТ, С. 173-181. 2022                  3. Дворецкий, Д.С. Стратегия исследования и проектирования циклических процессов адсорбционного разделения газовых смесей в условиях</p>
--	--	----------------------------------	--------------------------------	--	--	--	--

				<p>С.И. Дворецкий.- Тамбов, 2021.- Т.27, №4.- С. 599-614.</p> <p>4. Дворецкий, Д.С. Экспериментальное исследование кинетики циклического адсорбционного процесса обогащения воздуха кислородом/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Вестник Тамбовского государственного технического университета, Тамбов, 2021.- Т.27, №3.- С. 387-400.</p> <p>5. Дворецкий, Д.С. <u>Клоновые подвой яблони селекции мичуринского государственного аграрного университета как источник получения антоциановых красителей/ Д.С. Дворецкий, З.Н. Тарова, М.Л. Дубровский, Л.В. Бобрович, К.С. Гречушкина, М.С., Темнов, Я.В. Устинская, Д.С. Дворецкий //Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2020.- № 4 (63).- С. 30-35.</u></p> <p>6. Дворецкий,</p>	<p>tainty/ D. Dvoretzky, E.Akulinin, O. Golubyatnikov, S. Dvoretzky // Chemical Industry &amp; Chemical Engineering Quarterly, Serbia.- 2020.- Q. 26(1).- P. 89-104.</p> <p>2. Dvoretzky, D. Optimal Characteristics Calculation of the Air Chemical Regeneration System of Sealed Habitable Objects. / D.S. Dvoretzky, E.I. Akulinin, O.O. Golubyatnikov, S.I. Dvoretzky //Advanced materials &amp; technologies, Tambov, 2020.- №1.- P. 54-63.</p> <p>3. Dvoretzky, D Research into the Influence of Cultivation Conditions on the Fatty Acid Composition of Lipids of Chlorella Vulgaris Microalgae/ D. Dvoretzky S. Dvoretzky, M. Temnov, E. Akulinin, I. Markin, Y. Ustinskaya, M. Eskova, K. Meronyuk //Chemical engineering transactions, Италия.- 2020.- Vol.79.- С. 31-36.</p> <p>4. Dvoretzky, D. Numerical Study of the Dynamics of Air Separation Process by Pressure Swing Ad-</p>	<p>неопределенности/ Д.С. Дворецкий, С.И. Дворецкий, Е.И. Акулинин, В.Б. Усачев, В.А. Беляев, К.И. Меронюк // Проблемы и инновационные решения в химической технологии ПИРХТ-2022]: матер. всеросс. конф. с международ. участ. / Воронеж. гос. ун-т инж. техн. – Воронеж: ВГУИТ, 2022. –С. 69-76.</p> <p>4. Дворецкий, Д.С., Современные подходы к организации технологической и исследовательской базы для создания отечественной технологии адсорбционного получения чистых газов/ Д.С. Дворецкий, С.И. Дворецкий, Е.И. Акулинин, В.Б. Усачев, В.А. Беляев, К.И. Меронюк // Проблемы и инновационные решения в химической технологии ПИРХТ-2022]: матер. всеросс. конф. с международ. участ. / Воронеж. гос. ун-т инж. техн. – Воронеж: ВГУИТ, 2022. –С. 76-83.</p> <p>5. Дворецкий, Д.С. Оптимальное проектирование циклических установок</p>
--	--	--	--	---	---	--



				<p>Д.С. Modeling and analysis of dynamics of pressure swing adsorption process for synthesis gas separation and hydrogen production/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Вестник Тамбовского государственного технического университета, Тамбов, 2020.- Т.26, №3.- С. 342-356.</p> <p>7. Дворецкий, Д. С. К вопросу моделирования процесса периодического культивирования бактерий <i>Bacillus Coagulans</i> для биосинтеза молочной кислоты/ Д. С. Дворецкий, Я. В. Устинская, М. А. Еськова, М. С. Темнов. // Цифровизация агропромышленного комплекса: Сборник научных статей. - Тамбов: Изд. ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - С.273-276.</p> <p>8. Дворецкий, Д.С. Численный анализ циклического процесса адсорбционного разделения синтез-</p>	<p>sorption./ D.S. Dvoretzky, E.I. Akulinin, O.O. Golubyatnikov, S.I. Dvoretzky// Bulletin of the South Ural State University, Series: Mathematical Modelling, Programming and Computer Software.- 2020.- V.12. №4. P 95-103.</p> <p>5. Dvoretzky, D Analysing the influence of cultivation conditions on the activity of metabolic pathways of BCAA biosynthesis in <i>Chlorella vulgaris</i> microalgae/ D. Dvoretzky, M. Temnov, Y. Ustinskaya, M. Eskova, K. Meronyuk, O. Golubyatnikov, S. Dvoretzky // «Chemical engineering transactions», Италия, 2021.- Vol.86.- С. 169-174.</p> <p>6. Dvoretzky, D. <u>Mobile technologies in education: student expectations – teaching reality gap</u> / D. Dvoretzky, E. Dvoretzskaya, E.S. Mishchenko // <u>Advances in Intel-</u></p>	<p>адсорбционного разделения газовых смесей/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Повышение энергоресурсоэффективности и экологической безопасности процессов и аппаратов химической и смежных отраслей промышленности (ISTS "EESTE-2021"). Сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума, посвященного 110-летию А.Н. Плановского, в рамках Третьего Международного Косыгинского форума "Современные задачи инженерных наук", Москва, 2021.- Т.1.- С.343-347.</p> <p>6. Дворецкий, Д.С. Методология проектирования установок короткоциклового безнагревной адсорбции для разделения и очистки газовых смесей/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн. Матер.</p>
--	--	--	--	---	--	--

					<p>газа/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Вестник ВГУИТ., 2020.-82(1).- 230-236. 7.</p>	<p><u>ligent Systems and Computing</u>, 2020. - Т. 916. -С. 946-957. 7.</p>	<p>Междунар. науч.-практ. конф. 2021.- С. 39-44.                  7. Дворецкий, Д.С. Аппаратно-программный комплекс для получения исходных данных на проектирование промышленных циклических адсорбционных установок/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Китайско-российский конкурс инноваций и предпринимательства [Текст]: сборник материалов конференции-конкурса / под ред. С.Г. Тихомирова; Воронеж. гос. ун-т инж. техн. – Воронеж: ВГУИТ, 2021.- С. 82- 86.                  8. Дворецкий, Д.С. Численное исследование тепло- и массообменных процессов в установках короткоцикловой безнагревной адсорбции извлечения водорода / Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Моделирование энергoinформационных процессов [Электронный ресурс]: / Сборник статей IX нац. науч.-практ. конф. с междунар. уча-</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

							<p>стием (22-24.12.2020). - Воронеж. гос. ун-т инж. технол. – Воронеж: ВГУИТ, 2021. - С. 179-183.</p> <p>9. <u>ворецкий, Д.С. <u>Обоснование возможности использования микродорослей в технологии хлебобулочных изделий/ Д.С. Дворецкий, В.В. Апаршева// Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. сборник статей Международной научно-практической конференции, 2020.- С. 124-127.</u></u></p> <p>10. <u>Дворецкий, Д.С. <u>К вопросу моделирования процесса периодического культивирования микроводоросли chlorella vulgaris/ Д.С. Дворецкий, М.А. Еськова, Я.В. Устинская, М.С. Темнов// Цифровизация агропромышленного комплекса: Сборник научных статей II международной научно-практической конференции в 2-х томах, 2020.- С. 277-280.</u></u></p> <p>11. Дворецкий, Д.С. Опти-</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>мизация циклических адсорбционных процессов и установок разделения газовых смесей/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-33: XXXIII Междунар. науч. конф.: в 12 т. Т.6. / под общ. ред. А.А. Большакова. – Санкт - Петербург: Изд-во Политехн. Ун-та, 2020. - С.15 -18.</p> <p>12. Дворецкий, Д. С. Оптимальное проектирование ресурсосберегающих адсорбционных установок для концентрирования кислорода из воздуха/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Цифровая трансформация в энергетике [Электронный ресурс]: вторая всероссийская научная конференция "цифровая трансформация в энергетике". Тамбов, 21–22 декабря 2020.- С.119-122.</p> <p>13. Дворецкий, Д. С. Численное исследование процесса получения водорода в циклических</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>адсорбционных процессах/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Цифровизация агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] : сборник научных статей II Международ. науч.-практ. конф. В 2-х т. Т.2. Тамбов, 21 – 23 октября 2020 г. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020.- С.244-247.</p> <p>14. Дворецкий, Д.С. Математическая модель процесса поглощения монооксида и диоксида углерода из синтез-газа и концентрирования водорода/ Д.С. Дворецкий, Е.И. Акулинин, О.О. Голубятников, С.И. Дворецкий // Цифровизация агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] : сборник научных статей II Международ. науч.-практ. конф. В 2-х т. Т.2. Тамбов, 21 – 23 октября 2020 г. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020.- С.247-250.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Результаты анкетирования работодателей**

В анкетировании приняли участие  6  представителей работодателей:

АО «Биохим», Тамбовская область, город Рассказово, Аптекарская улица, д. 16;

ОАО «Орбита», г. Тамбов, ул. Кавалерийская, 13;

ООО «Кристалл», Тамбовская обл. г. Кирсанов, ул. Заводская д.1

ОАО «Тамбовский хлебозавод», г. Тамбов, улица Лермонтовская, 134;

<b>Вопросы</b>		<b>Удовлетворенность, %</b>
1.	Насколько Вы удовлетворены сотрудничеством с Университетом?	<b>100</b>
2.	Насколько Вы удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников?	<b>95</b>
3.	Насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников?	<b>95</b>
4.	Насколько профессиональные компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательных программ соответствуют трудовым функциям профессиональных стандартов, указанных в образовательной программе?	<b>95</b>
5.	Насколько Вы удовлетворены уровнем универсальных (личностных) компетенций выпускников?	<b>95</b>
6.	Насколько Вы удовлетворены уровнем профессиональных компетенций по полученной квалификации?	<b>95</b>
7.	Насколько Вы удовлетворены способностью выпускников к адаптации?	<b>95</b>
8.	Насколько Вы удовлетворены коммуникативными качествами выпускников?	<b>100</b>
9.	Насколько Вы удовлетворены дисциплиной и исполнительностью выпускников?	<b>95</b>
10.	Насколько Вы удовлетворены качеством подготовки выпускников в целом?	<b>100</b>
<b>Степень удовлетворенности</b>		<b>Полная удовлетворенность 96,5 %</b>

**Оценочная шкала результатов анкетирования**

<b>Степень удовлетворенности</b>	<b>Процентный интервал удовлетворенности</b>
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 50% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 65% до 80%
Полная удовлетворенность	От 80% до 100%

### Результаты анкетирования научно-педагогических работников

В анкетировании приняли участие 7 научно-педагогических работников, что составило 88 % от количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Вопросы		Удовлетворенность, %
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		
11.	Насколько часто Вы используете современные методики ведения занятий в рамках преподаваемого курса?	88,4
12.	Как часто вы привлекаетесь к руководству научным содержанием программы магистратуры/аспирантами?	95,0
13.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям участие в научных семинарах, конференциях?	100,0
14.	Как часто Вы публикуетесь в отечественных рецензируемых изданиях?	71,3
15.	Как часто Вы публикуетесь в зарубежных базах данных?	52,1
16.	Как часто Вы проходите обучение на курсах повышения квалификации?	81,9
17.	Оцените качество учебно-методического обеспечения ООП	82,9
<i>Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы</i>		
18.	Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда на кафедре и оснащенностью своего рабочего места?	81,9
19.	Насколько вы удовлетворены качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?	77,0
20.	Удовлетворяет ли Вас качество фондов читального зала и библиотеки?	92,3
21.	Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть «Интернет» как внутри ОО, так и вне ее.	91,3
22.	Оцените, пожалуйста, наполненность ЭБС методическими материалами, учебниками и т.п. для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения по профилю реализуемой программы.	85,6
23.	Оцените, пожалуйста, качество функционирования ЭИОС	82,7
24.	Удовлетворяет ли Вас техническая и информационная оснащенность учебного процесса (оборудование для реализации ООП, доступ к базам данных)	80,9
<i>Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе</i>		
15.	Насколько Вы удовлетворены сочетанием педагогической и исследовательской деятельности	79,0
16.	Оцените, пожалуйста, доступность информации, касающейся учебного процесса, внеучебных мероприятий	99,0
17.	Какова Ваша удовлетворенность условиями работы и услугами, имеющимися в ОО?	90,3
18.	Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса по программе в целом.	91,4

Вопросы	Удовлетворенность, %
Степень удовлетворенности	Полная удовлетворенность 84,6%

## Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 50% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 65% до 80%
Полная удовлетворенность	От 80% до 100%

## Приложение 7

## Результаты анкетирования обучающихся

В анкетировании приняли участие 16 обучающихся, что составило 84% от количества обучающихся по ОПОП.

Вопросы	Удовлетворенность, %
<i>Удовлетворенность структурой программы</i>	
1. Соответствует ли структура программы Вашим ожиданиям? (присутствуют все дисциплины, изучение которых, по Вашему мнению, необходимо для ведения будущей профессиональной деятельности; нет дублирования дисциплин; нет нарушения логики преподавания дисциплин и т.п.)	81,0
2. Удовлетворяет ли Вашим потребностям выделяемый объем времени, отведенный на лекционные занятия?	79,5
3. Насколько полно Вам предоставляется возможность выбора дисциплин?	90,3
<i>Удовлетворенность учебно-методическим обеспечением программы</i>	
4. Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в электронной форме?	96,0
5. Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в печатной форме?	81,3
6. Удовлетворяет ли Вашим потребностям литература, имеющаяся в электронно-библиотечных системах вуза?	81,5
7. Каково качество сопровождения самостоятельной работы студентов, наличие методических материалов и рекомендаций?	90,5
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>	
8. Насколько удовлетворяет Вашим потребностям вся информация, касающаяся учебного процесса, внеучебных мероприятий?	85,0
9. Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть Интернет как внутри ОО, так и вне ее	96,3
10. Какова Ваша удовлетворенность организацией и проведением	84,5



Вопросы		Удовлетворенность, %
	практик?	
11.	Оцените организацию научно-исследовательской деятельности студентов (возможность участия в конференциях, семинарах, т.п.)	86,3
12.	Насколько Вы удовлетворены организацией проведения преподавателями индивидуальных консультаций в ходе семестра?	83,8
13.	Насколько полно размещены учебно-методические материалы по ООП в ЭИОС вуза (наличие УП, рабочих программ дисциплин, программ практик и пр.)	97,5
<i>Удовлетворенность материально-техническим обеспечением программы</i>		
14.	Удовлетворяет ли Вас качество аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лаборатории и оборудования?	90,3
15.	Насколько удовлетворяют Вашим потребностям помещения для самостоятельной работы (Вы имеете свободный доступ в эти помещения, они оснащены компьютерной техникой с выходом в сеть «Интернет», подключены к ЭБС, имеется доступ к профессиональным базам и пр.)?	89,3
16.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям лабораторное оборудование, необходимое для реализации программы?	91,8
<i>Общая удовлетворенность качеством предоставления образовательных услуг по программе</i>		
17.	Предоставляется ли Вам возможность участвовать в формировании своей индивидуальной ООП?	80,8
18.	Предоставляется ли Вам возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей?	85,3
19.	Оцените возможность творческого самовыражения/развития (спорт., культ. и др. секции)	91,8
20.	Оцените оперативность и результативность реагирования на Ваши запросы (на кафедру, в деканат, к руководству вуза)	96,8
21.	Насколько Вы удовлетворены тем, что обучаетесь в данной ОО и на данном направлении подготовки (специальности)?	99,0
<b>Степень удовлетворенности</b>		<b>Полная удовлетворенность 88,5%</b>

Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 50% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 65% до 80%
Полная удовлетворенность	От 80% до 100%

**Сведения о договорах на предоставление доступа к электронно-библиотечным и информационным системам и электронным базам данных, используемым за период реализации основных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования**

№ п/п	Основные сведения об электронных образовательных и информационных ресурсах	Наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие, в том числе договоры, заключенные с прямыми правообладателями таких ресурсов, в случае создания ресурса в рамках служебных обязанностей сотрудника – Фамилия, имя, отчество (при наличии) автора и реквизиты трудового договора
1	2	3
1.	Наличие цифровых (электронных) библиотек, профессиональных баз данных, информационных справочно-поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов (электронный курс, тренажер, симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы)	<p>1. ООО «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»: договор № 169 от 17.12.2021, с 14/12/2021 по 13/12/2022; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</i> № 2011620038 от 11/01/2011 г.;</p> <p><i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации</i> Эл № ФС77-42547 от 03/11/2010 г.</p> <p>2. ООО «ЭБС Лань. Электронно-библиотечная система»: договор № 170 от 17.12.2021, с 14/12/2021 по 13/12/2022; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</i> № 2011620038 от 11/01/2011 г.;</p> <p><i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации</i> Эл № ФС77-42547 от 03/11/2010 г.</p> <p>3. ООО «НЭБ» Электронно-библиотечная система eLibrary: договор № SU-22-11/2019-1 от 10.12.2019г, с 10.12.2019 по 10.12.2029; договор № SU-356/2021 от 16.12.2021г, с 16.12.2021 по 16.12.2022; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</i> № 2010620732 от 14/12/2010 г.;</p> <p><i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации</i> Эл № ФС77-42487 от 27/10/2010 г.;</p> <p>4. «ООО «Ай Пи Ар Медиа» <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> Электронно-библиотечная система: договор № 9219/22П от 26.05.2022 г., с 02.06.2022 по 01.06.2023; <i>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ</i> № 2021664034 от 27/08/2021 г.;</p> <p><i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</i> № 2022620333 от 10/02/2022 г.;</p>

1	2	3
		<p>5. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/info/ebs-integration">https://urait.ru/info/ebs-integration</a> Электронно-библиотечная система: договор №35-11/124 от 16.06.2022г., с 16.06.2022г. по 30.07.2023г; Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2013620832 от 15/07/2013 г.; Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-53549 от 04/04/2013 г.; Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013615800 от 20/06/2013 г.;</p> <p>6. Электронно-библиотечная система ТГТУ: Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620975 от 21/09/2012 г.; Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-52836 от 08/02/2013 г.;</p> <p>7. Университетская информационная система «РОССИЯ» <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a> (договор № 01-21/47 от 18/01/2013 - бессрочно);</p> <p>8. Справочно-правовая система ЗАО «Консультант Юрист» <a href="http://www.consultant-urist.ru">http://www.consultant-urist.ru</a> (договор № 6402/176500/РДД-УЗ от 13/02/2015 - бессрочно);</p> <p>9. Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (соглашение от 23.06.2005 - бессрочно);</p> <p>10. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии», ГПНТБ России (<a href="https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/">https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/</a>): открытый доступ.</p> <p>11. Базы данных проекта "Биоразнообразие России", Зоологический институт РАН (<a href="http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm">http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm</a>): открытый доступ.</p> <p>12. Базы данных по экологии пресных вод РФ и сопредельных стран, Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга» (<a href="http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html">http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html</a>): открытый доступ.</p>
2.	Наличие доступа в электронную информационно-образовательную среду и компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе количество оборудованных рабочих мест)	<p>ЭИОС Университета включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<a href="http://tstu.ru/">http://tstu.ru/</a>);</li> <li>– систему VitaLMS (<a href="http://vitalms.tstu.ru/login.php">http://vitalms.tstu.ru/login.php</a>) и систему дистанционного обучения Moodle (<a href="https://sdo.tstu.ru/">https://sdo.tstu.ru/</a>) содержащие учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;</li> <li>– репозиторий учебных объектов VitaLOR (<a href="http://vitalor.tstu.ru/login/login.php">http://vitalor.tstu.ru/login/login.php</a>) , содержащий в элек-</li> </ul>

1	2	3
		<p>тронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;</p> <p>– электронную вузовскую библиотеку (<a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</a>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.</p> <p>– личные кабинеты обучающихся (<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::</a>), преподавателей (<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135</a>), организаций партнеров (<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281</a>), обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;</p> <p>(в редакции дополнений, принятых решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ТГТУ» от 04 апреля 2018 г. (протокол № 4) и утвержденных приказом ректора от 05 апреля 2018 г. № 94)</p> <p>– систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Количество оборудованных рабочих мест с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - 1368</p>

**Материально-технические условия реализации образовательной программы**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных <sup>3</sup> помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Б1.Б.1 Международная профессиональная коммуникация	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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 PROMT Translation Server Intranet Edition / Лицензия №НКМҮТҮҒҮБҒ-0055 Бессрочная Гос. контракт №35-03/161 от 19.08.2008г. 1 С Предприятие 8 Лицензия

<sup>3</sup> специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

1	2	3	4	5
				№8922549 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г. Консультант плюс Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №№1FB6161017094054183141
2	Б1.Б.2 Деловое общение и профессиональная этика	Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
3	Б1.Б.3 Методологические основы исследований в биотехнологии	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701,

1	2	3	4	5
		<p>проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>		<p>43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО</p>
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, «Системный анализ и управление пищевыми и химическими производствами» Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: система видеоконференц-связи, 15 компьютеров на базе процессоров Intel Pentium 4 3 ГГц и 1024 Мб ОЗУ в локальной сети с выходом в Интернет; лазерные принтеры HP LaserJet 1320, 1200 dpi, струйный принтер А4, плоттер А1, сканер 1200dpi, мультимедиа-проектор, интерактивная доска, видео система интерактивного контроля и обучения преподавателей и студентов</p>	
4	Б1.Б.4 Научные основы прогрессивных биотехнологий	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>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</p>
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д.</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p>	

1	2	3	4	5
		<p>1, лит. А, «Системный анализ и управление пищевыми и химическими производствами» - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Технические средства: система видеоконференц-связи, 15 компьютеров на базе процессоров Intel Pentium 4 3 ГГц и 1024 Мб ОЗУ в локальной сети с выходом в Интернет; лазерные принтеры HP LaserJet 1320, 1200 dpi, струйный принтер А4, плоттер А1, сканер 1200dpi, мультимедиа-проектор, интерактивная доска, видео система интерактивного контроля и обучения преподавателей и студентов</p>	
5	Б1.Б.5 Методология проектирования биотехнологических производств	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>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.</p>
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	
6	Б1.Б.6 Аппаратурное оформление технологических	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г.</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проек-</p>	<p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии</p>



1	2	3	4	5
	линий биотехнологических производств	<p>Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> <p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>тор, компьютер</p> <p>Мебель: учебная мебель</p>	<p>бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО.</p>
7	Б1.В.ОД.1 Биохимия и физиология биологических объектов в биотехнологии	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>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</p>
8		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий</p>	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	

1	2	3	4	5
		лекционного типа семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
9	Б1.В.ОД.2 Основы биосинтеза биологически активных веществ	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
10	Б1.В.ОД.3 Перспективные технические решения для оборудования биотехнологических производств	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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 распро-
		Учебный корпус по адресу	Мебель: учебная мебель	

1	2	3	4	5
		392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		страняемое ПО
11	Б1.В.ОД.4 Информационные технологии подготовки проектных решений	Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, «Системный анализ и управление пищевыми и химическими производствами» аудитория для курсового проектирования (выполнения курсо-	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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)  Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: система видеоконференц-связи, 15 компьютеров на базе процессоров Intel Pentium 4 3 ГГц и 1024 Мб ОЗУ в локальной сети с выходом в Интернет; лазерные принтеры HP LaserJet 1320,	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

1	2	3	4	5
		вых работ)	1200 dpi, струйный принтер А4, плоттер А1 , сканер 1200dpi, мультимедиа-проектор, интерактивная доска, видео система интерактивного контроля и обучения преподавателей и студентов	
12	Б1.В.ДВ.1.1 ММ и оптимизация пищевых производств	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проек- тор, компьютер	MS Office, Windows / Корпора- тивные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распро- страняемое ПО MATLAB R2013b Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проек- тор, компьютер	
13	Б1.В.ДВ.1.2 Системный анализ и оптимизация биотехнологических производств	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проек- тор, компьютер	MS Office, Windows / Корпора- тивные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803,

1	2	3	4	5
		<p>проведения занятий лекционного типа</p> <p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, «Системный анализ и управление пищевыми и химическими производствами» - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Технические средства: система видеоконференц-связи, 15 компьютеров на базе процессоров Intel Pentium 4 3 ГГц и 1024 Мб ОЗУ в локальной сети с выходом в Интернет; лазерные принтеры HP LaserJet 1320, 1200 dpi, струйный принтер А4, плоттер А1, сканер 1200dpi, мультимедиа-проектор, интерактивная доска, видео система интерактивного контроля и обучения преподавателей и студентов</p>	<p>41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО</p> <p>MATLAB R2013b Лицензия №537913 бессрочная</p> <p>Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.</p>
14	Б1.В.ДВ.2.1 Методология эффективных решений в технике и технологиях	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> <p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных</p>	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p> <p>Мебель: учебная мебель</p>	<p>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</p>

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
15	Б1.В.ДВ.2.2 Методы творчества при принятии инженерных решений	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

1	2	3	4	5
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Механика сдвиговых течений зернистых сред»</p>	<p>Мебель: учебная мебель                      Технические средства:                      учебно-исследовательские установки:                      -для исследования динамики течения и эффектов взаимодействия неоднородных частиц на шероховатом скате;                      -для исследования углов откоса и склонности материала к сегрегации;                      -сдвиговая ячейка для исследования структурных и кинематических характеристик деформируемого материала;                      -опытно-экспериментальные аппараты для обработки материалов методами разделения и смешения в управляемых сегрегированных потоках.                      Установка для исследования пористости материалов                      Питатель тарельчатый; шаровая мельница; барабанный аппарат; молотковая дробилка; конусный смеситель; стенд для фильтрования; пескоструйка; валковая дробилка; лопастной смеситель; ленточный смеситель; мешалка; машина для нарезки хлеба; сепаратор -сливкоотделитель; весы ВУ -2); авто-трансформатор; термостат жидкостной U 15<sup>е</sup>; весы ВЛК; магнитная мешалка; тахометр ЦАТ2М; щит управления электрический.</p>	<p>OpenOffice / свободно распространяемое ПО</p>

1	2	3	4	5
16	Б1.В.ДВ.2.3 Социальная адаптация к профессиональной деятельности	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
17	Б1.В.ДВ.3.1 Теоретические основы решения экологических проблем биотехнологическими методами	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	



1	2	3	4	5
		и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
18	Б1.В.ДВ.3.2 Безотходные и малоотходные биотехнологии	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
19	Б1.В.ДВ.4.1 Принципы разработки биотехнологических производств лечебных препаратов	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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 распро-
		Учебный корпус по адресу	Мебель: учебная мебель	

1	2	3	4	5
		392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Технические средства: экран, проектор, компьютер	страняемое ПО
20	Б1.В.ДВ.4.2 Основы конструирования новых биопродуктов	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
21	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А,	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803,

1	2	3	4	5
		<p>Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Пищевые биотехнологии»</p>	<p>Технические средства: лабораторный комплекс микробиологического, теплотехнического и химико-аналитического оборудования: а) холодильник «Стинол», вытяжной шкаф; рефрактометр «ИРФ-454Б2М; фотоколориметр КФК-3-01 «ЗОМЗ»; машина для изготовления ватных пробок; центрифуга лабораторная отстойная WIROWKA MPW-2; центрифуга лабораторная Ока; весы аналитические АРА 1530; весы АРА 520; весы ВЭУ 6-0,5/1/2, весы ВЭУ 6-0,5/1 ; плитка электрическая ИКА Basic ikaterm; водяная баня KL 4; рН-метр «Анион-004»; анализатор влажности «Эвлас-2М»; влагомер «ПИВИ-1»; термостат ТСО-1/80 СПУ ; термостат ТСО-1/20 СПУ ; печь СВЧ «LG»; вискозиметр ВРЦ-М; анализатор качества молока Клевер; анализатор качества пива Колос; сепаратор-сливкоотделитель; установка для титрования; кофемолка, миксер, блендер, пробник Журавлева; термогигрометр ТГЦ-1У; иономер «Эксперт - 001»; капиллярный вискозиметр; микроволновая печь; водонагреватель электрический; ультратермостат 2Т 300 ; поляриметр СМ-3; пончиковый аппарат «Гольфстрим»; аппарат Кротова, химическая посуда, химические реактивы;</p>	<p>41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО MATLAB R2013b Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.</p>

1	2	3	4	5
			<p>б) автоклав ВК-30-01; вытяжной шкаф; водонагреватель электрический; сушильный шкаф HS 121 А; дистиллятор ДЕ-10; роторно-пленочный испаритель;</p> <p>в) микроскоп Микмед; микроскопы Биоляр ПИ, Биоляр-Б, МСТ-131, биноккулярный; очиститель воздуха фатран Ламинар; фатран-ЛФ-1;</p> <p>г) ротационный вискозиметр НААКЕ VT7R-plus с набором роторов; структурный анализатор Brooufield СТ-3 с набором тестовых приспособлений для различных видов продукции; оптический микроскоп с камерой; денситометр «Сорбфил»; прибор активности воды; СВЧ-генератор;</p> <p>д) весы ВМ 2202; аниометр Эксперт-001 Эконикс, аниометр Анион 4100, медицинский микроколориметр МКМФ-02, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, аниометр Эксперт-003, 001, люксметр, центрифуга Sigma, шейкер инкубатор SHAKER ES-20/60, биоанализатор Biosen C-line, облучатель для хроматографических пластин УФС 254/365, ультразвуковой диспергатор JY, счетчик колоний микроорганизмов СКМ-2.</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д.</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: пончиковый аппарат «Гольфстрим»; линия по про-</p>	

1	2	3	4	5
		<p>1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Технологические линии и оборудование пищевых производств»</p>	<p>изготовлению хлебобулочных изделий, состоящая из следующего оборудования: электрошкаф ЭПР, машина тестозакаточная, машина тестоокруглительная, машина тестоделительная, тестомес, машина тестомесильная; макаронная линия, состоящая из следующего оборудования: вибросито, экструдер, сушильный шкаф, фасовочный полу-автомат, вентиляционное устройство, весы ВЛК-500; водонагреватель</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Механика сдвиговых течений зернистых сред»</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: учебно-исследовательские установки: -для исследования динамики течения и эффектов взаимодействия неоднородных частиц на шероховатом скате; -для исследования углов откоса и склонности материала к сегрегации; -сдвиговая ячейка для исследования структурных и кинематических характеристик деформируемого материала; -опытно-экспериментальные аппараты для обработки материалов методами разделения и смешения в управляемых сегрегированных потоках. Установка для исследования пористости материалов Питатель тарельчатый; шаровая мельница; барабанный аппарат; молотковая дробилка; конусный смеситель; стенд</p>	

1	2	3	4	5
			<p>для фильтрования; пескоструйка; валковая дробилка; лопастной смеситель; ленточный смеситель; мешалка; машина для нарезки хлеба; сепаратор - сливкоотделитель; весы ВУ - 2 ; автотрансформатор; термостат жидкостной U 15<sup>е</sup>; весы ВЛК; магнитная мешалка ; тахометр ЦАТ2М; щит управления электрический.</p> <p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Компьютерный класс.</p> <p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текуще-</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: 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) Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>

1	2	3	4	5
		го контроля и промежуточной аттестации		
22	Б2.П.1 Научно-исследовательская работа	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А,</p> <p>Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Пищевые биотехнологии»</p>	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: лабораторные столы</p> <p>Технические средства: лабораторный комплекс микробиологического, теплотехнического и химико-аналитического оборудования:</p> <p>а) холодильник «Стинол», вытяжной шкаф; рефрактометр «ИРФ-454Б2М»; фотоколориметр КФК-3-01 «ЗОМЗ»; машина для изготовления ватных пробок; центрифуга лабораторная отстойная WIROWKA MPW-2; центрифуга лабораторная Ока; весы аналитические АРА 1530; весы АРА 520; весы ВЭУ 6-0,5/1/2, весы ВЭУ 6-0,5/1 ; плитка электрическая ИКА Basic ikaterm; водяная баня KL 4; рН-метр «Анион-004»; анализатор влажности «Эвлас-2М»; влагомер «ПИВИ-1»; термостат ТСО-1/80 СПУ ; термостат ТСО-1/20 СПУ ; печь СВЧ «LG»; вискозиметр ВРЦ-М; анализатор качества молока Клевер; анализатор качества пива Колос; сепаратор-сливкоотделитель; установка для титрования; кофемолка, миксер, блендер, пробник Журавлева; термогигрометр ТГЦ-1У; иономер «Эксперт - 001»; капиллярный вискозиметр; мик-</p>	<p>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</p>

1	2	3	4	5
			<p>роволновая печь; водонагреватель электрический; ультратермостат 2Т 300 ; поляриметр СМ-3; пончиковый аппарат «Гольфстрим»; аппарат Кротова, химическая посуда, химические реактивы;</p> <p>б) автоклав ВК-30-01; вытяжной шкаф; водонагреватель электрический; сушильный шкаф HS 121 А; дистиллятор ДЕ-10; роторно-пленочный испаритель;</p> <p>в) микроскоп Микмед; микроскопы Биоляр ПИ, Биоляр-Б, МСТ-131, биноккулярный; очиститель воздуха фатран Ламинар; фатран-ЛФ-1;</p> <p>г) ротационный вискозиметр НААКЕ VT7R-plus с набором роторов; структурный анализатор Brooufield СТ-3 с набором тестовых приспособлений для различных видов продукции; оптический микроскоп с камерой; денситометр «Сорбфил»; прибор активности воды; СВЧ-генератор;</p> <p>д) весы ВМ 2202; аниометр Эксперт-001 Эконикс, аниометр Анион 4100, медицинский микроколориметр МКМФ-02, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, аниометр Эксперт-003, 001, люксметр, центрифуга Sigma, шейкер инкубатор SHAKER ES-20/60, биоанализатор Biosen C-line, облучатель для хроматографических пластин УФС</p>	



1	2	3	4	5
			254/365, ультразвуковой диспергатор JY, счетчик колоний микроорганизмов СКМ-2.	
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Технологические линии и оборудование пищевых производств»	Мебель: учебная мебель Технические средства: пончиковый аппарат «Гольфстрим»; линия по производству хлебобулочных изделий, состоящая из следующего оборудования: электрошкаф ЭПР, машина тестозакаточная, машина тестоокруглительная, машина тестоделительная, тестомес, машина тестомесильная; макаронная линия, состоящая из следующего оборудования: вибросито, экструдер, су-шильный шкаф, фасовочный полу-автомат, вентиляционное устройство, весы ВЛК-500; водонагреватель	
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Механика сдвиговых течений зернистых сред»	Мебель: учебная мебель Технические средства: учебно-исследовательские установки: -для исследования динамики течения и эффектов взаимодействия неоднородных частиц на шероховатом скате; -для исследования углов откоса и склонности материала к сегрегации; -сдвиговая ячейка для исследования структурных и кинематических характеристик деформируемого материала; -опытно-экспериментальные аппараты для обработки материалов методами разделения и смешения в управляемых	

1	2	3	4	5
			<p>сегрегированных потоках. Установка для исследования пористости материалов Питатель тарельчатый; шаровая мельница; барабанный аппарат; молотковая дробилка; конусный смеситель; стенд для фильтрования; пескоструйка; валковая дробилка; лопастной смеситель; ленточный смеситель; мешалка; машина для нарезки хлеба; сепаратор - сливкоотделитель; весы ВУ - 2 ; автотрансформатор; термостат жидкостной U 15<sup>е</sup>; весы ВЛК; магнитная мешалка ; тахометр ЦАТ2М; щит управления электрический.</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Компьютерный класс.</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: 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)</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г.</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проек-</p>	

1	2	3	4	5
		Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	тор, компьютер	
23	Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Пищевые биотехнологии»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы  Технические средства: лабораторный комплекс микробиологического, теплотехнического и химико-аналитического оборудования: а) холодильник «Стинол», вытяжной шкаф; рефрактометр «ИРФ-454Б2М; фотоколориметр КФК-3-01 «ЗОМЗ»; машина для изготовления ватных пробок; центрифуга лабораторная отстойная WIROWKA MPW-2; центрифуга лабораторная Ока; весы аналитические АРА 1530; весы АРА 520; весы ВЭУ 6-0,5/1/2, весы ВЭУ 6-0,5/1 ; плитка электрическая ИКА Basic ikaterm; водяная баня KL 4; рН-метр «Анион-004»; анализатор влажности «Эвлас-2М»; влагомер «ПИВИ-1»; термостат ТСО-1/80 СПУ ; термостат ТСО-1/20 СПУ ; печь СВЧ «LG»; вискозиметр ВРЦ-М; ана-	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 MATLAB R2013b Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.

1	2	3	4	5
			<p>лизатор качества молока Клевер; анализатор качества пива Колос; сепаратор-сливкоотделитель; установка для титрования; кофемолка, миксер, блендер, пробник Журавлева; термогигрометр ТГЦ-1У; иономер «Эксперт - 001»; капиллярный вискозиметр; микроволновая печь; водонагреватель электрический; ультратермостат 2Т 300 ; поляриметр СМ-3; пончиковый аппарат «Гольфстрим»; аппарат Кротова, химическая посуда, химические реактивы;</p> <p>б) автоклав ВК-30-01; вытяжной шкаф; водонагреватель электрический; сушильный шкаф HS 121 А; дистиллятор ДЕ-10; роторно-пленочный испаритель;</p> <p>в) микроскоп Микмед; микроскопы Биолар ПИ, Биолар-Б, МСТ-131, биноккулярный; очиститель воздуха фатран Ламинар; фатран-ЛФ-1;</p> <p>г) ротационный вискозиметр НААКЕ VT7R-plus с набором роторов; структурный анализатор Brooufield СТ-3 с набором тестовых приспособлений для различных видов продукции; оптический микроскоп с камерой; денситометр «Сорбфил»; прибор активности воды; СВЧ-генератор;</p> <p>д) весы ВМ 2202; аниометр Эксперт-001 Эконикс, аниометр Анион 4100,</p>	

1	2	3	4	5
			<p>медицинский микроколориметр МКМФ-02, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, аниометр Эксперт-003, 001, люксметр, центрифуга Sigma, шейкер инкубатор SHAKER ES-20/60, биоанализатор Biosen C-line, облучатель для хроматографических пластин УФС 254/365, ультразвуковой диспергатор JY, счетчик колоний микроорганизмов СКМ-2.</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, аудитория № 119/Л Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Технологические линии и оборудование пищевых производств»</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: пончиковый аппарат «Гольфстрим»; линия по производству хлебобулочных изделий, состоящая из следующего оборудования: электрошкаф ЭПР, машина тестозакаточная, машина тестоокруглительная, машина тестоделительная, тестомес, машина тестомесильная; макаронная линия, состоящая из следующего оборудования: вибросито, экструдер, су-шильный шкаф, фасовочный полу-автомат, вентиляционное устройство, весы ВЛК-500; водонагреватель</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: учебно-исследовательские установки: -для исследования динамики течения и эффектов взаимодействия неоднородных частиц на шероховатом скате; -для исследования углов откоса и</p>	

1	2	3	4	5
		<p>«Механика сдвиговых течений зернистых сред»</p>	<p>склонности материала к сегрегации;                      -сдвиговая ячейка для исследования структурных и кинематических характеристик деформируемого материала;                      -опытно-экспериментальные аппараты для обработки материалов методами разделения и смешения в управляемых сегрегированных потоках.                      Установка для исследования пористости материалов                      Питатель тарельчатый; шаровая мельница; барабанный аппарат; молотковая дробилка; конусный смеситель; стенд для фильтрования; пескоструйка; валковая дробилка; лопастной смеситель; ленточный смеситель; мешалка; машина для нарезки хлеба; сепаратор - сливкоотделитель; весы ВУ - 2 ; автотрансформатор; термостат жидкостной U 15<sup>е</sup>; весы ВЛК; магнитная мешалка ; тахометр ЦАТ2М; щит управления электрический.</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А,                      Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Компьютерный класс.</p>	<p>Мебель: учебная мебель                      Комплект специализированной мебели: компьютерные столы                      Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-</p>	

1	2	3	4	5
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p> <p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	
24	Б2.П.3 Преддипломная практика	<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Пищевые биотехнологии»</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы</p> <p>Технические средства: лабораторный комплекс микробиологического, теплотехнического и химико-аналитического оборудования: а) холодильник «Стинол», вытяжной шкаф; рефрактометр «ИРФ-454Б2М; фотоколориметр КФК-3-01 «ЗОМЗ»; машина для изготовления ватных пробок; центрифуга лабораторная отстойная WIROWKA MPW-2; центрифуга лабораторная Ока; весы аналитические АРА 1530; весы АРА 520; весы ВЭУ 6-</p>	<p>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</p>

1	2	3	4	5
			<p>0,5/1/2, весы ВЭУ 6-0,5/1 ; плитка электрическая ИКА Basic ikaterm; водяная баня KL 4; рН-метр «Анион-004»; анализатор влажности «Эвлас-2М»; влагомер «ПИВИ-1»; термостат ТСО-1/80 СПУ ; термостат ТСО-1/20 СПУ ; печь СВЧ «LG»; вискозиметр ВРЦ-М; анализатор качества молока Клевер; анализатор качества пива Колос; сепаратор-сливкоотделитель; установка для титрования; кофемолка, миксер, блендер, пробник Журавлева; термогигрометр ТГЦ-1У; иономер «Эксперт - 001»; капиллярный вискозиметр; микроволновая печь; водонагреватель электрический; ультратермостат 2Т 300 ; поляриметр СМ-3; пончиковый аппарат «Гольфстрим»; аппарат Кротова, химическая посуда, химические реактивы;</p> <p>б) автоклав ВК-30-01; вытяжной шкаф; водонагреватель электрический; сушильный шкаф HS 121 А; дистиллятор ДЕ-10; роторно-пленочный испаритель;</p> <p>в) микроскоп Микмед; микроскопы Биолар ПИ, Биолар-Б, МСТ-131, биноккулярный; очиститель воздуха фатран Ламинар; фатран-ЛФ-1;</p> <p>г) ротационный вискозиметр НААКЕ VT7R-plus с набором роторов; структурный анализатор Brooufield СТ-3 с</p>	



1	2	3	4	5
			<p>набором тестовых приспособлений для различных видов продукции; оптический микроскоп с камерой; денситометр «Сорбфил»; прибор активности воды; СВЧ-генератор;</p> <p>д) весы ВМ 2202; аниометр Эксперт-001 Эконикс, аниометр Анион 4100, медицинский микроколориметр МКМФ-02, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, аниометр Эксперт-003, 001, люксметр, центрифуга Sigma, шейкер инкубатор SHAKER ES-20/60, биоанализатор Biosen C-line, облучатель для хроматографических пластин УФС 254/365, ультразвуковой диспергатор JY, счетчик колоний микроорганизмов СКМ-2.</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Технологические линии и оборудование пищевых производств»</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: пончиковый аппарат «Гольфстрим»; линия по производству хлебобулочных изделий, состоящая из следующего оборудования: электрошкаф ЭПР, машина тестозакаточная, машина тестоокруглительная, машина тестоделительная, тестомес, машина тестомесильная; макаронная линия, состоящая из следующего оборудования: вибросито, экструдер, су-шильный шкаф, фасовочный полу-автомат, вентиляционное устройство, весы ВЛК-500; водонагреватель</p>	

1	2	3	4	5
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Лаборатория «Механика сдвиговых течений зернистых сред»</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: учебно-исследовательские установки: -для исследования динамики течения и эффектов взаимодействия неоднородных частиц на шероховатом скате; -для исследования углов откоса и склонности материала к сегрегации; -сдвиговая ячейка для исследования структурных и кинематических характеристик деформируемого материала; -опытно-экспериментальные аппараты для обработки материалов методами разделения и смешения в управляемых сегрегированных потоках. Установка для исследования пористости материалов Питатель тарельчатый; шаровая мельница; барабанный аппарат; молотковая дробилка; конусный смеситель; стенд для фильтрования; пескоструйка; валковая дробилка; лопастной смеситель; ленточный смеситель; мешалка; машина для нарезки хлеба; сепаратор - сливкоотделитель; весы ВУ - 2 ; автотрансформатор; термостат жидкостной U 15<sup>е</sup>; весы ВЛК; магнитная мешалка ; тахометр ЦАТ2М; щит управления электрический.</p>	
		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г.</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебе-</p>	

1	2	3	4	5
		Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Помещения для выполнения индивидуальных заданий на практику. Компьютерный класс.	ли: компьютерные столы Технические средства: 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)	
		Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
25	ФТД.1 Деловой английский язык	Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, №2, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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 распро-

1	2	3	4	5
		<p>Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, №2, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>страняемое ПО</p>
26	ФТД.2 Педагогика высшей школы	<p>Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, №2, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643</p>
27	ФТД.3 Организационно-управленческая деятельность	<p>Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, №2,</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744,</p>

1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа		41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
28	БЗ.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
29	БЗ.Д.1. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
<b>ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>				
30		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г.	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебе-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340

1	2	3	4	5
		Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	ли: компьютерные столы Технические средства: 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 Office2007 Лицензия № 49487340
31		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: 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
32		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, аудитория № 401, помещение для	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Ин-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340 AutoCAD 2009-2011 Лицензия №

1	2	3	4	5
		самостоятельной работы – компьютерный класс	тернет» 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)	110000006741 Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152 Matlab R2013b Лицензия № 537913 КОМПАС-3D Лицензия № МЦ-10-00646 SolidWorks Лицензия № 749982
33		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, аудитория № 403, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: 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 № 48248804 Microsoft Windows XP Лицензия № 48248804 Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340  AutoCAD 2009-2011 Лицензия № 110000006741 Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152 Matlab R2013b Лицензия № 537913 КОМПАС-3D Лицензия № МЦ-10-00646 SolidWorks Лицензия № 749982
34		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. Д, аудитория № 321, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную сре-	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701 Microsoft Access Сублицензионный договор № Tr000126594 Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №

1	2	3	4	5
			ду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	1FB6161017094054183141 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г. Autocad 2010 Лицензия № 110000006741 Matlab 2008a, Лицензия № 537913 Microsoft Visual Studio 2005 Сублицензионный договор № Tr000126594
35		Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. Д, аудитория № 322, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: 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 Professional Лицензия № 45936776 Microsoft Office 2007 Лицензия № 46019880 Microsoft Access Сублицензионный договор № Tr000126594 Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № 1FB6161017094054183141 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г. Autocad 2013 Договор #110001637279 Autocad 2014 Договор #110001637279 Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152
36		Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, № 2,	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информа-	Microsoft Windows7 prof Лицензия № 60102643 Microsoft Office 10 prof Лицензия № 47869741 Microsoft Project стандартный



1	2	3	4	5
		<p>аудитория № 52, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс</p>	<p>ционно-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)</p>	<p>2016 Лицензия № 69436606 1 С Предприятие 8 Лицензия № 8922549 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г. Консультант плюс Договор № 6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № № 1FB6161017094054183141</p>
37		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, аудитория № 157, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: 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)</p>	<p>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License)); WxDev-C++( GNU GPL); NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL) LibreOffice( GNU GPL)</p>
<b>ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>				
38		<p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, Аудитория № 11 Помещение для хранения и</p>	<p>Комплект специализированной мебели: стеллажи</p>	

1	2	3	4	5
		профилактического обслуживания учебного оборудования		

**Сведения об основном лицензионном программном обеспечении,  
используемом в организации и реализации образовательного процесса**

№ п/п	Характеристики лицензионного (или свободно распространяемого) программного обеспечения (ПО)				
	наименование ПО	классификация ПО	количество ключей	сведения о лицензии, реквизиты и сроки действия договора	краткая характеристика
1	2	3	4	5	6
1.	SolidWorks 2013	прикладное	100	Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013 г.	Система автоматизированного проектирования изделий
2.	SWR_Технология	прикладное	10	Лицензия №2076 бессрочная Договор 35-03/76 от 13.04.2009г	Система проектирования технологических процессов
3.	КОМПАС-3D версия 16	прикладное	50	Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.	Система автоматизированного проектирования изделий
4.	КОМПАС-3D версия 19	прикладное	50	Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор №172 от 07.10.2019г.	Система автоматизированного проектирования изделий
5.	КОМПАС- Вертикаль 2014	прикладное	10	Лицензия №МЦ-15-00464 бессрочная Договор №МЦ-15-00464 от 13.11.2015г.	Система автоматизированного проектирования изделий
6.	КОМПАС- Вертикаль 2018.1	прикладное	10	Лицензия №МЦ-15-00464 бессрочная Договор №МЦ-15-00464 от 07.10.2019г.	Система автоматизированного проектирования изделий
7.	Программный комплекс T-FLEX Состав: T-FLEX CAD 3D, T-FLEX Технология, T-FLEX ЧПУ 3D, T-FLEX NC Tracer 3D, T-FLEX NC Tracer 5D, T-FLEX Анализ (базовый модуль + статический анализ), T-FLEX Анализ (частотный анализ), T-FLEX Анализ (анализ устойчивости), T-FLEX Анализ (тепловой анализ), Система T-FLEX Динамика	прикладное	20	Лицензия №00005221 бессрочная Гос. контракт №53-В/ТС-2009/35-03/105 от 10.06.2009г.	Система автоматизированного проектирования технологических процессов

1	2	3	4	5	6
8.	SiemensNX	прикладное	11	Бессрочная лицензия Договор Р/43204-01-ТГТУ от 27.02.2017	Система автоматизированного проектирования изделий
9.	AutoCAD 2020, 2021, 2022	прикладное	3000	программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847	Программное обеспечение для автоматизированного 2D- и 3D-проектирования
10.	Auto-CAD_Mechanical 2021, 2022	прикладное	3000	программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003719242	3D-САПР для проектирования изделий
11.	Inventor Professional 2020, 2021, 2022	прикладное	3000	программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003719461	3D-САПР для проектирования изделий
12.	пакет Autodesk Education Master Suite 2010 - 2012	прикладное	125	Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011	Система автоматизированного проектирования изделий
13.	AutoCAD 2008-2011	прикладное	40	Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.	Система автоматизированного проектирования изделий
14.	AutoCAD Inventor Professional Suite 2010-2011	прикладное	40	Бессрочная лицензия №110000204293 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.	Система автоматизированного проектирования изделий
15.	ArchiCAD 21	прикладное	без ограничений	Лицензия представлена по соглашению о сотрудничестве №1 между «ГРАФИСОФТ СЕ» (ВЕНГРИЯ) и ФГБОУ ВО «ТГТУ» от 01.02.2018г	САПР (архитектура) лицензия представлена компанией GRAPHISOFT бесплатно для учебных и испытательных целей
16.	SCAD Office S64max	прикладное	20	Бессрочная лицензия № 14847 Договор №ЮС-2017-01428 от 20.12.2017г.	В состав системы входит высокопроизводительный вычислительный комплекс SCAD, а также ряд проектирующих и вспомогательных программ, которые позволяют комплексно решать вопросы расчета и проектирования стальных и железобетонных конструкций.
17.	Программный	приклад-	20	Бессрочная лицензия	Предназначен для статиче-

1	2	3	4	5	6
	комплекс СТАР- КОН-ВУЗ (STARK ES 2018 R1)	ное		№066557 Договор №ЮС-2017-01428 от 20.12.2017г.	ского и динамического рас- чета произвольных плоских и пространственных кон- струкций, а также для рас- чета по предельным состо- яниям и конструирования элементов строительных конструкций (сечений, ба- лок, колонн, плит, фунда- ментов) и их узлов.
18.	EdgeCAM for Edu- cational 2009	приклад- ное	10	Коробочная версия с аппа- ратным ключом защиты на 10 рабочих мест бессро- чная лицензия Договор №35-03/298 от 14.12.2009г.	САМ-приложение для станков с ЧПУ
19.	1С: Предприятие 8.1	приклад- ное	50	Лицензия №8922549 бес- срочная лицензионный договор № 217 от 08.11.2013г.	Автоматизация управления и учета
20.	CodeGear RAD Studio 2007 Profes- sional	приклад- ное	30	Лицензия №32954 Бес- срочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.	Средства разработки (Delphi, Delphi.NET и C++ Buider)
21.	Mathcad 15	приклад- ное	30	Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.	Математический пакет
22.	Maple 14	приклад- ное	15	Лицензия №744750 бес- срочная договор 35-03/175 договор 35-03/175 от 21.12.2010г..	Математический пакет
23.	ANSYS Academic Teaching Mechan- ical	приклад- ное	5	Лицензия 616773 бессрочная Сублицензионный договор №144 от 23.08.2019г.	программное обеспечение для инженерного анализа и численного моделирования
24.	MATLAB R2013b	приклад- ное	100	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Математический пакет
25.	Пакет расшире- ния MATLAB Simulink	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Simulink графическая среда имитационного моделиро- вания
26.	Пакет расшире- ния MATLAB Optimization	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Optimization - для оптимизации стандартных задач и задач большой раз- мерности
27.	Пакет расшире- ния MATLAB Global Optimiza- tion	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Global Optimization - для решения задач оптимизации недиф- ференцируемых, стохастич- еских и разрывных функ- ций
28.	Пакет расшире- ния MATLAB Statistics	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от	MATLAB Statistics - для статистической обработки данных

1	2	3	4	5	6
				07.11.2013г.	
29.	Пакет расширения MATLAB Neural Network	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Neural Network - для проектирования, моделирования, разработки и визуализации нейронных сетей
30.	Пакет расширения MATLAB Control System	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Control System - для анализа, проектирования и разработки систем автоматического управления
31.	Пакет расширения MATLAB Signal Processing	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Signal Processing - для цифровой и аналоговой обработки сигналов
32.	Пакет расширения MATLAB DSP System	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB DSP System - для проектирования и моделирования систем обработки сигналов
33.	Пакет расширения MATLAB Wavelet	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Wavelet - для работы с вейвлетами.
34.	Пакет расширения MATLAB Image Processing	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Image Processing - содержит полный набор типовых эталонных алгоритмов для обработки и анализа изображений
35.	Пакет расширения MATLAB Simulink 3D Animation	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Simulink 3D Animation - позволяет визуализировать динамически смоделированные системы в среде 3D
36.	Пакет расширения MATLAB Database	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Database - для работы с базами данных, обеспечивающий соединение с ODBC/JDBC базами, импорт и экспорт данных
37.	Пакет расширения MATLAB Parallel Computing	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Parallel Computing - для написания параллельных алгоритмов и организации распределенных вычислений в MATLAB
38.	Пакет расширения MATLAB Communications System	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Communications System - для проектирования, моделирования и анализа систем связи, включающий в себя алгоритмы кодирования данных, канального кодирования, перемежения, модуляции, эквалайзеров, синхронизации, а также модели каналов связи
39.	Пакет расширения	приклад-	10	Лицензия №537913 бес-	MATLAB Report Generator -

1	2	3	4	5	6
	ния MATLAB Report Generator	ное		срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	средство создания отчетов из среды MATLAB, позволяющее автоматически документировать алгоритмы и функции, разработанные на MATLAB, включать графику в состав отчетов, управлять шаблонами и настраивать внешний вид генерируемой документации, создавать отчеты в форматах: HTML, PDF, RTF, DOC и XML
40.	Пакет расширения MATLAB Simulink Report Generator	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Simulink Report Generator - средство создания отчетов из среды Simulink, позволяющее автоматически документировать модели Simulink и Stateflow
41.	УПРЗА «Эколог» вер. 3.0, вариант «Стандарт»	прикладное	20	сетевая лицензия (бессрочная) с аппаратным ключом защиты на 20 рабочих мест договор №35-03/174/12152/VRN3 от 10.08.2009г.	Программа для расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосфере
42.	Программный комплекс «ПО RPS - 5 Хладокомбинат СОЛО»	прикладное	без ограничений	Бессрочная лицензия Гос. Контракт № 08-235/35-03/240 от 25.12.2008г.	Тренажерный программный комплекс холодильных установок
43.	Пакет программного обеспечения LabVIEW	прикладное	без ограничений	Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.	среда разработки программ для контрольно-измерительных устройств и систем анализа данных
44.	Программный комплекс «РЕКОД-Геопортал»	прикладное	10	сетевая лицензия (бессрочная) лицензионный договор №1-3/14 от 20.03.2014г.	Специальное программное обеспечение представляет собой многофункциональный программный инструмент для визуализации пространственных данных, публикации и отображения геоинформационных ресурсов, разработки пользовательских порталных приложений на основе Web-технологий
45.	Adobe CS4 Web Premium	прикладное	20	Лицензия №7117150 бессрочная	Пакет для работы с графикой
46.	Adobe CS5 Web Premium	прикладное	14	Лицензия №7919242 бессрочна	Пакет для работы с графикой
47.	CorelDRAW Graphics Suite X3	прикладное	15	Лицензия №3057808 бессрочна	Пакет для работы с графикой
48.	CorelDRAW Graphics Suite X4	прикладное	30	Лицензия №3067822 бессрочна	Пакет для работы с графикой
49.	PROMT Translation Server Intranet Edition	прикладное	51	Лицензия №НКМҮТҮҒҮБҒ-0055 бессрочная	Сервер перевода

1	2	3	4	5	6
				Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.	
50.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	прикладное	без ограничений	Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.	Справочная система, обеспечивающая большое количество возможностей и удобств при работе с текстовыми правовыми документами
51.	Справочная правовая система ГАРАНТ	прикладное	без ограничений	Договор № б/н от 23.06.2005г.	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
52.	АБС «Управление кредитной организацией» для ВУЗов	прикладное	13	Договор № ЛД/ИТ-00000043 от 26.01.2018г. Лицензия №000126 бессрочна	Прикладное решение Управление кредитной организацией на платформе 1С:Предприятие 8
53.	MS Office	базовое	1106	Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359,	Офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows
54.	Windows	базовое	1166	61316870, 45560005,	Операционная система
55.	Windows Server	базовое	8	45341392, 44964701,	Операционная система
56.	Windows Server - Device CAL	базовое	260	49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	Клиентские лицензии для устройств, подключающихся к Windows Server
57.	MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	базовое	10	лицензия Microsoft Open License № 69436606 Сублицензионный договор №Tr000225378 от 08.02.2018 г.	программа управления проектами
58.	Astra Linux Special Edition	базовое	100	Лицензионный договор №РБТ-14/1640-01-ВУЗ	Операционная система. Разработанный и сертифицированный в системах сертификации средств защиты информации ФСБ России, ФСТЭК России и Минобороны России релиз «Смоленск» операционной системы специального назначения 'Astra Linux Special Edition' предназначен для функционирования на средствах вычислительной техники с процессорной архитектурой x86-64.
59.	Linux	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Операционная система
60.	LibreOffice	базовое	без ограничения	свободно распространяемое программное обеспечение	Офисный пакет



1	2	3	4	5	6
			ниче- ний	чение	
61.	OpenOffice	базовое	без огра- ниче- ний	свободно распространяе- мое программное обеспе- чение	Офисный пакет
62.	Far Manager	базовое	без огра- ниче- ний	свободно распространяе- мое программное обеспе- чение	Консольный файловый ме- неджер для операционных систем семейства Windows
63.	7-Zip	сервис- ное	без огра- ниче- ний	свободно распространяе- мое программное обеспе- чение	Файловый архиватор
64.	Kaspersky End- point Security для бизнеса – Стан- дартный Russian Edition	сервис- ное	1050	№2В1Е-202006-185109-3- 7061  Право на использование ПО с 10.07.2020 до 25.10.2022	Антивирусная защита, се- тевой экран, мониторинг системы
65.	ГИС ArcView 3.2a Rus (все модули )	приклад- ное	10	бессрочная лицензия FPP №37128660 Договор №40/UN от 8.12.1999 г.	Геоинформационная систе- ма
66.	ГИС MapInfo Pro- fessional 12.5 для Windows (рус.)	приклад- ное	25	объемная лицензия (бес- срочная), лицензионный договор № 207/2014-У от 02.12.2014 г.	Геоинформационная систе- ма