

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

20.04.01 Техносферная безопасность

(шифр и наименование)

профиль

20.04.01.01 Промышленная экология и рациональное использование

(наименование профиля образовательной программы)

природных ресурсов

(наименование профиля образовательной программы)

Заведующий кафедрой

А.В. Козачек

Руководитель программы

Н.С. Попов

Тамбов, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	3
2. Анализ результатов приемной кампании	4
3. Анализ электронной информационно-образовательной среды	4
4. Анализ контингента обучающихся	5
5. Анализ практики реализации целевого обучения	6
6. Анализ кадрового обеспечения	7
7. Анализ внутренней системы оценки качества образования	8
8. Анализ востребованности выпускников	12
9. Анализ вовлеченности обучающихся во внеучебную и научную деятельность	13
10. Анализ аккредитационных показателей по образовательной программе	17

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 20.04.01 «Техносферная безопасность» и профилю «Инженерная защита окружающей среды».

Формы обучения	Очная, заочная
Срок получения образования	2 года по очной форме, 2 года 3 месяца по заочной форме
Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность	<p>а) экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ среды организации; - анализ экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и разрабатывать мероприятия для их предотвращения; - оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации; - сертификация системы экологического менеджмента организации; <p>б) организационно-управленческий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование в системе экологического менеджмента организации; - оценка ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации.
Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций (шифр и наименование профстандарта)	40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»
Основные партнеры/работодатели	<p>Тамбовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»</p> <p>ПАО «Электроприбор»</p> <p>ООО «Завод Тамбовполимермаш»</p> <p>АО «Алмаз»</p> <p>ООО «Основа»</p> <p>АО «Пигмент»</p> <p>ООО «Тамбовский экологический комбинат»</p>

	Тамбовский филиал ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Филиал «Цнинская шлюзованная система» ФГБВУ «Центррегионводхоз» Центрально-Черноземное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Наличие профессионально-общественной аккредитации ОПОП ВО в ассоциациях работодателей	Нет

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ

Прием для получения высшего образования по программе магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность» (программа магистратуры «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов») производился на базе высшего образования – программ бакалавриата и специалитета по результатам вступительных испытаний в форме вступительного собеседования.

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,

- организаций партнеров

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 01.10.2022 составил 87 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 01.10.2022)		
	очная	очно-заочная	заочная	очная	очно-заочная	заочная
1	2	3	4	5	6	7
2022	9		7	9		25
2021	0		8	5		18
2020	5		12	5		12

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

Выпуск в 2022 году по ОПОП составил:

– по очной форме обучения – 5 человек при численности зачисленных на первый курс в 2020¹ году 5 человек;

– по очно-заочной форме обучения – 0 человек при численности зачисленных на первый курс в 2020² году 0 человек;

– по заочной форме обучения – 10 человек при численности зачисленных на первый курс в 2020² году 12 человек.

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

² рассчитывается аналогично

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

- по очной форме обучения – 100 %;
- по очно-заочной форме обучения – %;
- по заочной форме обучения – 83,3 %.

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
1	2	3	4	5
Студенты, обучающиеся в рамках квоты целевого приема – всего (сумма стр. 02, 04, 05; 06–13)	1			4
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			
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			4
с унитарными предприятиями	10			
с государственными корпорациями	11			
с государственными компаниями	12			
с государственными хозяйственными обществами	13			
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)	14	2		3
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			
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	2		3
Итого по ОПОП	X	2		7

Доля обучающихся по ОПОП высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по ОПОП очной формы обучения составляет 28 %.

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

Анализ выпускников, обучающихся по ОПОП 20.04.01 *Техносферная безопасность (программа магистратуры «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов»)* 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	-	-	3	-	-	50 %

Причинами нетрудоустройства являются:

- служба в армии (1 чел.);
- выход в декрет и в отпуск по уходу за ребенком (1 чел.);
- конкурс на государственную службу (1 чел.).

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, человек19
- общее количество специалистов-практиков, человек7
- общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок.....0,15
- 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 11%

Не менее 70 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, человек19
- общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок1,37
- 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...95%

Общее руководство ОПОП осуществляется доктором технических наук, профессором, Лауреатом Премии Тамбовской области имени В.И. Вернадского, Заслуженным работником высшей школы Российской Федерации Поповым Николаем Сергеевичем, 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 (Приложение 5).

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;
- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты – 2 недели.

ГЭ является итоговым междисциплинарным экзаменом.

ГЭ проводится в письменной форме.

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

Таблица 7.1 Результаты сдачи ГЭ в 2022 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	5	5	5	100	5	5	-	-	-	-
2	заочная	10	10	7	70	3	30	-	-	-	-
3	очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ВКР выполняется в виде магистерской диссертации

Оригинальность текста ВКР составляет не менее 50 процентов.

Таблица 7.2 Результаты защиты ВКР в 2022 году

№ п/п	Показатели	Всего		Формы обучения					
		Кол.	%	очная		очно-заочная		заочная	
				Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Принято к защите ВКР	15	100	5	100	–	–	10	100
2	Защищено ВКР	15	100	5	100	–	–	10	100
3	Оценки								
	отлично	12	80	2	40	–	–	10	100
	хорошо	3	20	3	60	–	–	-	-
	удовлетворительно	-	-	–	–	–	–	–	–
	неудовлетворительно	–	–	–	–	–	–	–	–
4	Количество ВКР, выполненных:								
4.1	по темам, предложенным студентами	–	–	–	–	–	–	–	–
4.2	по заявкам предприятий	15	100	5	100	–	–	10	100
4.3	в области фундаментальных и поисковых научных исследований	-	-	–	–	–	–	–	–
5	Количество ВКР:								
	рекомендованных к опубликованию	15	100	5	100	–	–	10	100
	рекомендованных к внедрению	15	100	5	100	–	–	10	100
	внедренных	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Количество дипломов с отличием	12	80	2	40	–	–	10	100

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 6;

– опросов педагогических работников университета об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Результаты приведены в Приложении 7;

– опросов обучающихся университета об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Результаты приведены в Приложении 8.

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.

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 9).

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 10.

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 11.

8. АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Основными потребителями выпускников обследуемой ОПОП являются:

- Тамбовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
- ООО «Авангард»;
- ООО «Завод Тамбовполимермаш»;
- АО «Алмаз»;
- ООО «Основа»;
- АО «Пигмент»;
- ООО «Тамбовский экологический комбинат»;
- Тамбовский филиал ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- Филиал «Цнинская шлюзованная система» ФГБВУ «Центррегионводхоз»;
- Центрально-Черноземное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

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 2021 года, трудоустроившихся в течение 2022 календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по ОПОП, составила 81,8 %, из них на территории Тамбовской области – 81,8 %.

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). Самодеятельные 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 6,8 %.

Участие обучающихся в научной деятельности заключалось в исследовании тем в сфере оценки экологического состояния природных компонентов. Результаты научной деятельности обучающихся представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 Научно-исследовательская работа студентов ООП

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
1.	Количество научных публикаций (всего)	12
2.	Количество обучающихся-победителей и призеров:	
	а) международных и всероссийских конкурсов (соревнований)	2
	б) областных конкурсов (соревнований)	2

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 2022 год, составило 5 человек, их доля в общем контингенте обучающихся очной формы обучения – 55,5 %.

10. АНАЛИЗ АККРЕДИТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Расчет аккредитационных показателей по образовательной программе выполнен в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.04.2023 № 660/306/448 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации аккредитационного мониторинга системы образования».

Результаты расчета аккредитационных показателей по программе магистратуры 20.04.01 *Техносферная безопасность (программа магистратуры «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов»)* представлены в таблице 10.1.

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
1	Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) обучающихся, принятых по его результатам на обучение по программам магистратуры и специалитета (не применяется для основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ магистратуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки), - АП ₁	66 баллов и более	10	
		от 60 до 65 баллов	5	
		менее 60 баллов	0	

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
1.1	Средний балл вступительных испытаний (ЕГЭ и дополнительные вступительные испытания (далее - ДВИ) обучающихся, принятых по их результатам на обучение по программам магистратуры и специалитета (применяется только для тех образовательных программ высшего образования, правилами приема на которые предусмотрены ДВИ), - АП _{1.1}	66 баллов и более	10	10
		от 60 до 65 баллов	5	
		менее 60 баллов	0	
2	Наличие электронной информационно-образовательной среды - АП ₂	имеется	10	10
	1) доступ информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»);			Да
	2) локальный нормативный акт об электронной информационной образовательной среде;			Да
	3) наличие доступа к электронной библиотечной системе;			Да
	4) наличие доступа к электронным образовательным ресурсам (или) профессиональным базам данных (подборкам информационных ресурсов по тематикам) в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы высшего образования;			Да
	5) наличие возможности взаимодействия педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в электронной информационно-образовательной среде;			Да
	6) доступ к электронному расписанию;			Да
	7) наличие возможности формирования электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранения их работ и оценок за эти работы;			Да
	8) наличие доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик по образовательной программе.			Да
3	Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, от общей численности	70% и более	10	10
		от 50% до 69%	5	
		менее 50%	0	

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
	обучающихся, поступивших на обучение по соответствующей образовательной программе высшего образования, - АП ₃			
4	Доля обучающихся по договорам о целевом обучении, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, в общей численности обучающихся по договорам о целевом обучении по соответствующей образовательной программе высшего образования - АП ₄	50% и более	10	10
		от 30% до 49%	5	
		менее 30%	0	
5	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, - АП ₅	соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	20	20
		не соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	0	
6	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, - АП ₆	соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	20	20
		не соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	0	
7	Наличие внутренней системы оценки качества образования - АП ₇	имеется	10	10
	1) локальный нормативный акт о внутренней системе оценки качества образования;			Да
	2) отчет о самообследовании, включающий информацию о: - результатах опросов работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности качеством образования; - результатах опросов педагогических и научных работников организации высшего образования об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования; - результатах опросов обучающихся			Да

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
	<i>организации высшего образования об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.</i>			
8	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по образовательным программам высшего образования (не применяется для образовательных программ высшего образования - программ магистратуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки), - АП ₉	75% и более	20	
		от 50% до 75%	10	
		менее 50%	0	

Итоговое количество набранных баллов составляет 90.

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	2	1	Тамбовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»	392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 182
2	-	2	ООО «ЕАРХ»	392008, г. Тамбов, Комсомольская пл., д. 3, к. 418
3	1	-	ТОГБПОУ «Приборостроительный колледж»	392008, г. Тамбов, Моршанское шоссе, д. 17
4	1	-	ГБУЗ «Тамбовский областной онкологический клинический диспансер»	392000, г. Тамбов, ул. Московская, д. 29В
5	1	-	Филиал «Цнинская шлюзованная система» ФГБВУ «Центррегионводхоз»	392000, г. Тамбов, ул. Монтажников, д. 6

Приложение 2

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 – 2022*

№ 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.	Международная профессиональная коммуникация	Воякина Елена Юрьевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат филологических наук; ученое звание - доцент	49	0,06
2.	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	Борщев Вячеслав Яковлевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	52	0,06
3.	Системы жизнеобеспечения человека	Борщев Вячеслав Яковлевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	49	0,06
4.	Экономика, организация и управление безопасностью жизнедеятельности и	Дмитриев Вячеслав Михайлович	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	36	0,04

* сведения представлены по старшему курсу очной формы обучения

1	2	3	4	5	6	7
	защитой окружающей среды					
5.	Анализ и моделирование надежности технических объектов и прогнозирования техногенных рисков	Попов Николай Сергеевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	36	0,04
6.	Методология и организация научно-исследовательской деятельности в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Хорохорина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - отсутствует	36	0,04
7.	Теория и практика обучения по вопросам защиты окружающей среды и безопасности жизнедеятельности	Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - доцент	33	0,04
8.	Разработка и экспертиза нормативной документации в сфере защиты окружающей среды и безопасности жизнедеятельности	Сергеева Елена Анатольевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - доцент	36	0,04
9.	Технологическое предпринимательство	Солопов Владимир Алексеевич	на условиях внешнего совместительства	должность - профессор; ученая степень - доктор экономических наук; ученое звание - профессор	17	0,02
10.	Деловое общение и профессиональная этика	Швецова Елена Вячеславовна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - отсутствует	49	0,06
11.	Теория и практика экологического менеджмента	Сухова Анна Олеговна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - отсутствует	101	0,12
		Хребтова Марина	на условиях внешнего	должность – ассистент; ученая степень отсутствует; ученое звание отсутствует	32	0,04

1	2	3	4	5	6	7
		Александровна	совместительства			
12.	Современные технологии промышленной экологии	Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - доцент	11	0,01
		Хребтова Марина Александровна	на условиях внешнего совместительства	должность – ассистент; ученая степень отсутствует; ученое звание отсутствует	32	0,04
13.	Технологии рационального природопользования	Бурканова Ольга Анатольевна	на условиях внешнего совместительства	кандидат биологических наук	68	0,08
14.	«Зеленые технологии» и устойчивое развитие	Беспалько Наталия Евгеньевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - отсутствует	65	0,07
15.	Экологический промышленный мониторинг	Якунина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - доцент	84	0,10
16.	Аудит и сертификация систем экологического менеджмента	Сухова Анна Олеговна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - отсутствует	68	0,08
17.	Разработка систем управления экологической безопасностью/ Разработка средозащитных мероприятий	Беспалько Наталия Евгеньевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - отсутствует	108	0,12
18.	Экологический аудит/ Оценка качества природопромышленных систем	Сухова Анна Олеговна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - отсутствует	64	0,07
19.	Учебная практика. Ознакомительная практика	Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - доцент	7,13	0,01
		Сухова Анна Олеговна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - отсутствует	4,75	0,01
		Суворова Юлия Александровна	на условиях внешнего совместительства	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - отсутствует	4,75	0,01
		Якунина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - доцент	2,38	0,003

1	2	3	4	5	6	7
20.	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - доцент	13,6	0,02
		Попов Николай Сергеевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	13,6	0,03
		Якунина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - доцент	27,3	0,02
		Хорохорина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - отсутствует	13,6	0,02
		Беспалько Наталия Евгеньевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - отсутствует	27,3	0,03
21.	Производственная практика Преддипломная практика	Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - доцент	4,63	0,01
		Попов Николай Сергеевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	4,63	0,01
		Якунина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - доцент	9,25	0,01
		Хорохорина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - отсутствует	4,63	0,01
		Беспалько Наталия Евгеньевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - отсутствует	9,25	0,01
22.	Государственная итоговая аттестация Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание - доцент	4,63	0,01
		Попов Николай Сергеевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	4,63	0,01
		Якунина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - доцент	9,25	0,01
		Хорохорина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - отсутствует	4,63	0,01

1	2	3	4	5	6	7
		Беспалько Наталия Евгеньевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - отсутствует	9,25	0,01
		Сухова Анна Олеговна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - отсутствует	1	0,001
23.	Государственная итоговая аттестация Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Дудник Сергей Николаевич	на условиях гражданско-правового договора	Почетный работник Гидрометеослужбы России	0,5	0,001
		Беспалько Наталия Евгеньевна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - отсутствует	0,625	0,001
		Козачек Артемий Владимирович	по основному месту работы	должность – зав. кафедрой; ученая степень - кандидат педагогических наук; ученое звание – доцент; Лауреат Премии Тамбовской области имени В.И. Вернадского, Отличник охраны природы, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации	0,5	0,001
		Нищев Андрей Анатольевич	на условиях гражданско-правового договора		0,5	0,001
		Петрова Надежда Петровна	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - кандидат технических наук; Лауреат Премии Тамбовской области имени В.И. Вернадского, Заслуженный эколог Российской Федерации	0,5	0,001
		Попов Николай Сергеевич	по основному месту работы	должность - профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание – профессор; Лауреат Премии Тамбовской области имени В.И. Вернадского, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации	0,5	0,001
		Пронин Сергей Викторович	на условиях гражданско-правового договора		0,5	0,001
		Якунина Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент; ученая степень - кандидат химических наук; ученое звание - доцент	0,5	0,001

1. Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы по основному месту работы, человек11
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы по основному месту работы, ставок.....1,17

3. Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на условиях внутреннего совместительства, человек.....0
4. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на условиях внутреннего совместительства, ставок0
5. Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на условиях внешнего совместительства, человек.....4
6. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на условиях внешнего совместительства, ставок 0,20
7. Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, человек4
8. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, ставок..... 0,004

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 готовится выпускник	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1.	Бурканова Ольга Анатольевна	ФГБУ «Государственный заповедник «Воронинский», Тамбовская область, Инжавинский р-н	директор	6 лет (с 2017 года)	0,07
2.	Дудник Сергей Николаевич	Тамбовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», г. Тамбов	инженер-синоптик, начальник отдела гидрометеорологического обеспечения народного хозяйства, начальник	37 лет (с 1986 года)	0,001
3.	Истомина (Хребтова) Марина Александровна	Филиал АО «Тамбовские коммунальные системы» в г. Тамбове, г. Тамбов	ведущий инженер по охране окружающей среды	0,2 года (с 2019 года по 2019 год)	0,07
		АО «Тамбовские коммунальные системы», г. Тамбов	ведущий инженер по охране окружающей среды	1,4 года (с 2019 года по 2021 год)	
		ООО «Концессионные коммунальные системы», г. Тамбов	ведущий инженер по охране окружающей среды	0,1 года (с 2021 года по 2021 год)	
		ООО «РКС-Тамбов», г. Тамбов	ведущий инженер по охране окружающей среды	2,3 года (с 2021 года)	
4.	Нищев Андрей Анатольевич	АО «Тамбовполимермаш», г. Тамбов	генеральный директор	11 лет (с 2012 года)	0,001
5.	Петрова Надежда Петровна	Филиал «Цнинская шлюзованная система» ФГБВУ «Центррегионводхоз», г. Тамбов	директор	5 лет (с 2018 года)	0,001
6.	Пронин Сергей Викторович	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Тамбовской области, г. Тамбов	ведущий специалист-эксперт	10 лет (с 2010 по 2019 года)	0,001

1	2	3	4	5	6
		ООО «ГеоТехнологии»	инженер ПТО	5 лет (с 2019 года по 2023 год)	
7.	Суворова Юлия Александровна	ОАО «Корпорация «Росхимзащита»	старший лаборант, инженер, младший научный сотрудник, и.о. научного сотрудника, научный сотрудник, старший научный сотрудник, начальник сектора	13 лет (с 2010 года по 2023 год)	0,01
		ООО «ЗАВКОМ-ИНЖИНИРИНГ»	инженер-технолог 2 категории, инженер-технолог 1 категории	0,8 лет (с 2023 года)	

Общее количество специалистов-практиков, человек 7

Общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок 0,15 (11%)

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 научно-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
1.	Попов Николай Сергеевич	штатный	д.т.н., профессор	Тематика научно-исследовательской деятельности: - Системная экология. - Рациональное природопользование и переработка отходов. - Современная теория управления макросистемами. - Явления самоорганизации в технологических и социально-экономических системах.	1. Попов Н.С. Вернадский, эволюция и устойчивое развитие / Н.С. Попов, О.В. Пещерова, А.А. Чуксин // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2017. № 4 (66). С. 29-40 2. Попов Н.С. Об оценках устойчивости процессов развития в природо-промышленных системах / Н. С. Попов, О. В. Пещерова, А. Э. Стрельникова // Вопросы современной	1. Popov, N., Peshcherova, O., Chuksina, L. Development of a Biological Wastewater Treatment Control System for the Sustainable Development of the Regional Economy (2019) // Proceedings - 2019 1st International Conference on Control Systems, Mathematical Modelling, Automation and Energy Efficiency,	1. Баламутова А.А. Решение проблемы накопленных отходов методом рекультивации полигона / А.А. Баламутова, О.В. Пещерова, Н.С. Попов // Управление муниципальными отходами как важный фактор устойчивого развития мегаполиса: материалы Международ. конф. Сб. докл. (Санкт-Петербург, 4-6 октября 2018). - СПб.: Изд-во СПбГЭТУ ЛЭТИ. - с. 18 – 21 2. О документальном

				<p>науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2017. № (65). С. 61-74.</p> <p>3. Реакторный подход к моделированию эколого-экономических взаимодействий в задачах устойчивого развития / Н.С. Попов, О.В. Пещерова, В.А. Лузгачев, А.Э. Стрельникова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2017. № (63). С. 92-105</p> <p>4. Попов N.S. A methodology of solving problems of sustainable development / N.S. Popov, O.V. Peshcherova, L.N. Chuksina // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. №2(68), 2018. - с. 79-85</p> <p>5. Попов Н.С. Разработка системного подхода к решению региональных задач устойчивого развития / Н.С. Попов, О.В. Пещерова, Л.Н. Чукулина // Вестник ТГТУ. - Т. 24, №3, 2018. - с. 400-423</p> <p>6. Попов Н.С.</p>	<p>SUMMA 2019, pp. 263-266.</p> <p>2. Popov, N., Peshcherova, O., Chuksina, L. Methodology of the solution of sustainable development problems // I International Scientific-Practical Conference - CIBEK 2018, Belgrade, Serbia, 2018</p> <p>3. Popov, N. S., Milovanova, O. V., & Chuksina, L. N. (2020). Setting and solving problems of sustainable development management of regional economy objects. Paper presented at the Proceedings - 2020 2nd International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency, SUMMA 2020, pp. 205-210. doi:10.1109/SUMMA50634.2020.9280701.</p> <p>4. Popov, N. S., Milovanova, O. V., Balamutova A.A. & Chuksina, L. N. (2021). The strategy of</p>	<p>сопровождении региональной системы управления ТКО / Н.С. Попов, О.В. Пещерова, А.А. Баламутова, Л.Н. Чукулина // сборник научных трудов по материалам 9-й Международной научно-практической конференции "Экологические проблемы промышленных городов", (Саратов, 10-12 апреля 2019). - Саратов: Изд-во: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., 2019. - с. 343 -346</p> <p>3. Придорогин М.В. Научное наследие профессора В.А. Потапова и его значение для обоснования архитектуры базы знаний и базы данных промышленного садоводства / М.В. Придорогин, А.С. Гордеев, Н.С. Попов // Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора</p>
--	--	--	--	---	---	--

				<p>Характеристика и параметры устойчивого развития экономики, природы и общества как сложной системы: социально-экологический взгляд на проблему / Н.С. Попов, О.В. Пещерова, А.Э. Стрельникова // Право: История и современность. - №2, 2018. с. 113-121</p> <p>7. Пещерова О.В. О системе управления устойчивым развитием эколого-экономических объектов / О.В. Пещерова, Н.С. Попов Л.Н. Чуксина // Вестник ТГТУ. - Т. 24, №4. - с. 569 – 577</p> <p>8. Эколого-энергетический подход проведения аудита среды обитания в промышленных садах / А.С. Гордеев, М.В. Придорогин, Н.С. Попов, А.Е. Бадин // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - №1 (67) 2018. - с. 9 – 29</p> <p>9. Попов Н.С. Система управления биологической очисткой сточных вод с учетом явления</p>	<p>managing infrastructure facilities of the regional economy in the problem of sustainable development . Paper presented at the Proceedings - 2021 3rd International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency, SUMMA 2021, pp. 271-276.</p>	<p>сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича (Мичуринск, 11-13 декабря 2019). - Мичуринск: Изд-во МичГАУ. – с. 9-16.</p> <p>4. О корректности статистических выводов на основе использования коэффициента детерминации / Попов Н.С., Баламутова А.А., Филимонова О.С., Чуксина Л.Н.// III Всероссийская научно-практическая конференция «Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона» (Тамбов, декабрь, 2019).</p> <p>5. Попов Н.С. О корректности статистических выводов на основе использования коэффициента детерминации / Н.С. Попов, А.А. Баламутова, О.С. Филимонова, Л.Н. Чуксина// Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона : материалы III</p>
--	--	--	--	--	--	---

				<p>самоорганизации ила / Н.С. Попов, О.В. Пещерова, Л.Н. Чуксина // Автоматизация в промышленности. №9, 2019. с.42-45.</p> <p>10. Попов Н.С. О принципах поведения живого вещества в социально-экономических и экологических системах / Н.С. Попов, О.В. Милованова, Л.Н.Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского, 2(72), 2019. с. 57-67.</p> <p>11. Попов Н.С. Цифровизация садоводческих предприятий аграрного сектора АПК в системе менеджмента устойчивого развития сельских территорий // Н.С. Попов, Л.Н. Чуксина, М.В. Придорогин // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 4(74), 2019. с. 87-101.</p> <p>12. Попов Н.С. Системный подход к цифровизации деятельности</p>	<p>Международной научно-практической конференции. – Вып. 3. В 2 т.. - Том 2. - Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона : материалы III Международной научно-практической конференции. – Вып. 3. В 2 т.. - с.305-308</p> <p>6. Милованова О.В. Совместное проектирование объектов и систем управления в проблеме устойчивого развития/ О.В. Милованова, Н.С. Попов, А.А. Баламутова // В.И. Вернадский: университетская наука регионам, современные реалии и перспективы устойчивого развития инженерии будущего: сборник трудов международной научно-практической конференции (Тамбов, 8-10 июня, 2021 г)</p> <p>7. Попов Н.С. Стратегия управления инфраструктурными объектами региональной экономики в проблеме устойчивого развития / Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А.</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>садоводческих предприятий / Н.С. Попов, О.В. Милованова, Н.С. Попов, М.В. Придорогин, А.С. Гордеев, Л.Н. Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского.- 1(75), 2020. с. 115-124.</p> <p>13. Попов Н.С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть I/ Н.С. Попов, О.В. Пещерова, А.А. Чуксин//Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского . - №2(76). - 2020. - с. 91-106</p> <p>14. Попов Н.С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть II/ Н.С. Попов, О.В. Пещерова, А.А. Чуксин//Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского . - №3(77). - 2020. - с. 40-55</p>	<p>Баламутова, Л.Н. Чуксина // Устойчивое развитие региона: архитектура, строительство, транспорт: сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции (Тамбов, 20-22 сентября 2021 г.) - 2021. - с. 23-30.</p> <p>8. Попов Н.С. Целеустремленные региональные системы и устойчивое развитие / Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А. Баламутова, Л.Н. Чуксина // Устойчивое развитие: традиции местного самоуправления и современность (к 255-летию создания системы уездных дворянских собраний как органов самоуправления, 130-летию начала земской деятельности В. И. Вернадского и 90-летию формулирования им научной концепции устойчивого развития): матер. II Междунар. науч.-практ. конф. (7-8 июня 2021 г.). – Тамбов: Изд. центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021.</p> <p>9. Попов Н.С. К вопросу</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>15. Милованова О.В. Интегрированное проектирование объектов и систем управления в проблеме регионального устойчивого развития/ О.В. Милованова, Н.С. Попов, А.А. Баламутова// Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского . - №1(79). - 2021. - с. 7-25.</p> <p>16. Попов Н.С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть III/ Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А. Баламутова, Л.Н. Чуксина//Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского . - №2(80). – 2021. – с. 16-32.</p> <p>17. Попов Н.С. Водный менеджмент в проблемах регионального устойчивого развития/ Н.С. Попов, А.А. Баламутова //Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского .</p>	<p>об интегрированном проектировании станций биохимической очистки и системы управления в аспекте устойчивого развития / Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А. Баламутова// Экологические проблемы промышленных городов: сборник трудов 10-й Международной научно-практической конференции (Саратов, 26-28 апреля 2021 г.) - с. 269-273.</p> <p>10. Попов Н.С. Управление целеустремленными системами в проблеме устойчивого территориального развития / Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А. Баламутова, Л.Н. Чуксина// Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона : материалы IV Международной научно-практической конференции (Тамбов, 24-25 ноября, 2020). – Выпуск IV, Т. 2. – 2021. – с. 167 – 179.</p> <p>11. Попов Н.С. О научных задачах цифровизации в</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>- №4(82). – 2021. – с. 64-79.</p> <p>18. Попов Н.С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть IV / Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А. Баламутова, Л.Н. Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. №1(83). - 2022. - с. 46-62.</p> <p>19. Попов Н.С. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть V / Н.С. Попов, О.В. Милованова, А.А. Баламутова, Л.Н. Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. №2(84). - 2022. - с. 41-55.</p> <p>20. Попов Н.С. Пространственное измерение в проектах устойчивого регионального развития / Н.С. Попов, А. А. Баламутова, Н. С Попов, Л. Н. Чуксина /</p>	<p>промышленном садоводстве/ Н.С. Попов, О.В. Милованова, Л.Н. Чуксина//Цифровизация агропромышленного комплекса: сборник научных статей II Междунар. науч.-практ. конф. В 2-х т. (Тамбов, 21 – 23 октября 2020 г.) – Т.2. - Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – с. 467 – 471.</p> <p>12. Баламутова, А. А. Менеджмент инфраструктурных проектов в проблеме устойчивого развития / А. А. Баламутова, О. В. Милованова, Н. С. Попов // Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона : Материалы V Международной научно-практической конференции. Выпуск 5, Тамбов, 07–08 декабря 2022 года. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", 2022. – С. 11-17.</p> <p>13. Анализ состояния питьевой воды систем</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - №2(88). - 2023. - с. 38-53.</p> <p>21. Баламутова А.А., Попов Н.С., Андреев А.В. Диагностика состояний функционирования объектов региональной экономики в проблеме устойчивого развития / А.А. Баламутова, Н.С. Попов, А.В. Андреев // Вестник ТГТУ. - Т. 29, №1, 2023. - с. 75-90</p>		<p>централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в городе Мичуринске / А. Ю. Пономарев, Н. С. Попов, А. В. Козачек, С. А. Вязовов // Новое слово в науке: стратегии развития : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 15 июня 2022 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью "Центр научного сотрудничества "Интерактив плюс", 2022. – С. 208-212. – EDN SHVKOX.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Итоги зимней зачетно-экзаменационной сессии

Таблица 1 Итоги зимней зачетно-экзаменационной сессии 2022-2023 учебного года

Курс	Число студентов											Средний балл
	всего	участвовавших в сессии			сдавших экзамены						не прошедших промежуточную аттестацию по одному и более предмету	
					на отлично		на отлично и хорошо, только хорошо		на удовлетворительно по одному и более предмету			
чел.	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
очная форма обучения												
1	24	17	70,83	1	4,17	2	8,33	11	45,83	10	41,67	3,5
2	21	11	52,38	2	9,52	9	42,86	0	0,00	10	47,62	4,3
Итого	88	54	61,36	15	17,05	14	15,91	23	26,14	36	40,91	4,315
очно-заочная форма обучения												
1												
2												
...												
Итого												
заочная форма обучения												
1												
2												
...												
Итого												

Таблица 2 Итоги летней зачетно-экзаменационной сессии 2021-2022 учебного года

Курс	Число студентов											Средний балл
	всего	участвовавших в сессии			сдавших экзамены						не прошедших промежуточную аттестацию по одному и более предмету	
					на отлично		на отлично и хорошо, только хорошо		на удовлетворительно по одному и более предмету			
чел.	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
очная форма обучения												
1	22	22	100	2	9,09	9	40,91	11	50,00	0	0,00	3,65
2	22	14	63,64	2	9,09	3	13,64	3	13,64	14	63,64	3,77

Результаты анкетирования работодателей

В анкетировании приняли участие 10 представителей работодателей:

1. Тамбовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
2. АО Тамбовская сетевая компания»;
3. ООО «Завод Тамбовполимермаш»;
4. АО «Алмаз»;
5. ООО «Основа»;
6. АО «Пигмент»;
7. ООО «Тамбовский экологический комбинат»;
8. Тамбовский филиал ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
9. Филиал «Цнинская шлюзованная система» ФГБВУ «Центррегионводхоз»;
10. Центрально-Черноземное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Вопросы		Удовлетворенность, %
1.	Насколько Вы удовлетворены сотрудничеством с Университетом?	100
2.	Насколько Вы удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников?	90
3.	Насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников?	100
4.	Насколько профессиональные компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательных программ соответствуют трудовым функциям профессиональных стандартов, указанных в образовательной программе?	100
5.	Насколько Вы удовлетворены уровнем универсальных (личностных) компетенций выпускников?	60
6.	Насколько Вы удовлетворены уровнем профессиональных компетенций по полученной квалификации?	100
7.	Насколько Вы удовлетворены способностью выпускников к адаптации?	100
8.	Насколько Вы удовлетворены коммуникативными качествами выпускников?	60
9.	Насколько Вы удовлетворены дисциплиной и исполнительностью выпускников?	90
10.	Насколько Вы удовлетворены качеством подготовки выпускников в целом?	100
Степень удовлетворенности		Полная удовлетворенность 90 %

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%

Результаты анкетирования научно-педагогических работников

В анкетировании приняли участие 9 научно-педагогических работников, что составило 90 % от количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Вопросы		Удовлетворенность, %
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		
1.	Насколько часто Вы используете современные методики ведения занятий в рамках преподаваемого курса?	84,9
2.	Как часто вы привлекаетесь к руководству научным содержанием программы магистратуры/аспирантами?	86,7
3.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям участие в научных семинарах, конференциях?	78,0
4.	Как часто Вы публикуетесь в отечественных рецензируемых изданиях?	59,4
5.	Как часто Вы публикуетесь в зарубежных базах данных?	56,8
6.	Как часто Вы проходите обучение на курсах повышения квалификации?	82,2
7.	Оцените качество учебно-методического обеспечения ООП	86,1
<i>Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы</i>		
8.	Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда на кафедре и оснащенностью своего рабочего места?	77,2
9.	Насколько вы удовлетворены качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?	88,3
10.	Удовлетворяет ли Вас качество фондов читального зала и библиотеки?	80,4
11.	Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть «Интернет» как внутри ОО, так и вне ее.	90,3
12.	Оцените, пожалуйста, наполненность ЭБС методическими материалами, учебниками и т.п. для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения по профилю реализуемой программы.	89,3
13.	Оцените, пожалуйста, качество функционирования ЭИОС	95,8
14.	Удовлетворяет ли Вас техническая и информационная оснащенность учебного процесса (оборудование для реализации ООП, доступ к базам данных)	83,7
<i>Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе</i>		
15.	Насколько Вы удовлетворены сочетанием педагогической и исследовательской деятельности	97,8
16.	Оцените, пожалуйста, доступность информации, касающейся учебного процесса, внеучебных мероприятий	93,6
17.	Какова Ваша удовлетворенность условиями работы и услугами, имеющимися в ОО?	89,3
18.	Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса по программе в целом.	81,2

Вопросы	Удовлетворенность, %
Степень удовлетворенности	Полная удовлетворенность 83,4%

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%

Результаты анкетирования обучающихся

В анкетировании приняли участие 15 обучающихся, что составило 88% 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.)	87,3
2.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям выделяемый объем времени, отведенный на лекционные занятия?	88,3
3.	Насколько полно Вам предоставляется возможность выбора дисциплин?	87,3
<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?	79,3
5.	Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в печатной форме?	88,0
6.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям литература, имеющаяся в электронно-библиотечных системах вуза?	80,3
7.	Каково качество сопровождения самостоятельной работы студентов, наличие методических материалов и рекомендаций?	89,7
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		
8.	Насколько удовлетворяет Вашим потребностям вся информация, касающаяся учебного процесса, внеучебных мероприятий?	88,7
9.	Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть Интернет как внутри ОО, так и вне ее	93,0
10.	Какова Ваша удовлетворенность организацией и проведением практик?	85,7
11.	Оцените организацию научно-исследовательской деятельности студентов (возможность участия в конференциях, семинарах, т.п.)	92,7
12.	Насколько Вы удовлетворены организацией проведения преподавателями индивидуальных консультаций в ходе семестра?	96,7
13.	Насколько полно размещены учебно-методические материалы по ООП в ЭИОС вуза (наличие УП, рабочих программ дисциплин, программ практик и пр.)	82,7
<i>Удовлетворенность материально-техническим обеспечением программы</i>		
14.	Удовлетворяет ли Вас качество аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лаборатории и оборудования?	85,3
15.	Насколько удовлетворяют Вашим потребностям помещения для	92,7

Вопросы		Удовлетворенность, %
	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.)?	
16.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям лабораторное оборудование, необходимое для реализации программы?	95,0
<i>Общая удовлетворенность качеством предоставления образовательных услуг по программе</i>		
17.	Предоставляется ли Вам возможность участвовать в формировании своей индивидуальной ООП?	81,7
18.	Предоставляется ли Вам возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей?	95,0
19.	Оцените возможность творческого самовыражения/развития (спорт., культ. и др. секции)	85,7
20.	Оцените оперативность и результативность реагирования на Ваши запросы (на кафедру, в деканат, к руководству вуза)	79,3
21.	Насколько Вы удовлетворены тем, что обучаетесь в данной ОО и на данном направлении подготовки (специальности)?	75,0
Степень удовлетворенности		Полная удовлетворенность 87,1%

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 № 2011620038 от 11/01/2011 г.;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42547 от 03/11/2010 г.</i></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 № 2011620038 от 11/01/2011 г.;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42547 от 03/11/2010 г.</i></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 № 2010620732 от 14/12/2010 г.;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42487 от 27/10/2010 г.;</i></p> <p>4. «ООО «Ай Пи Ар Медиа» http://www.iprbookshop.ru/ 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 № 2021664034 от 27/08/2021 г.;</i> <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</i></p>

1	2	3
		<p>№ 2022620333 от 10/02/2022 г.;</p> <p>5. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/info/ebs-integration 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.;</p> <p>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-53549 от 04/04/2013 г.;</p> <p>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.;</p> <p>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-52836 от 08/02/2013 г.;</p> <p>7. Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru (договор № 01-21/47 от 18/01/2013 - бессрочно);</p> <p>8. Справочно-правовая система ЗАО «Консультант Юрист» http://www.consultant-urist.ru (договор № 6402/176500/РДЦ-УЗ от 13/02/2015 - бессрочно);</p> <p>9. Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru (соглашение от 23.06.2005 - бессрочно);</p> <p>10. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии», ГПНТБ России (https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/): открытый доступ.</p> <p>11. Базы данных проекта "Биоразнообразие России", Зоологический институт РАН (http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm): 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» (http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html): 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"> – 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;

1	2	3
		<p>– репозиторий учебных объектов VitaLOR (http://vitalor.tstu.ru/login/login.php), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;</p> <p>– 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.</p> <p>– личные кабинеты обучающихся (http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::~::), преподавателей (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), 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 ¹ 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	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса / №1FB6161017094054183141Субл лицензионный договор №Вж_ПО_126201-2016 от 17.10.2016г. Право на использование ПО с 17.10.2016 до 24.10.2018 MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 Windows / Корпоративные

¹ 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
				<p>академические лицензии бессрочные Microsoft Open License</p> <p>№47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643</p> <p>PROMT Translation Server Intranet Edition /Лицензия №НКМУТТФУБР-0055</p> <p>Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г. Far Manager /свободно распространяемое программное обеспечение. 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
2	Б1.Б.2 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	<p>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа,</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p> <p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса / №1FB6161017094054183141Субл лицензионный договор №Вж_ПО_126201-2016 от 17.10.2016г. Право на использование ПО с 17.10.2016 до 24.10.2018</p> <p>Windows / Корпоративные академические лицензии</p>

1	2	3	4	5
		групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение
3	Б1.Б.3 Системы жизнеобеспечения человека	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
4	Б1.Б.4 Экономика, организация и	учебные аудитории для проведения занятий	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран,	MS Office / Корпоративные академические лицензии

1	2	3	4	5
	управление безопасностью труда	лекционный типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	проектор, компьютер	бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
5	Б1.Б.5 Анализ и моделирование надежности технических объектов и прогнозирования техногенных рисков	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		контроля и промежуточной аттестации	Технические средства: компьютеры, принтер, сканер	License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
6	Б1.Б.6 Методология и организация научно-исследовательской деятельности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
7	Б1.В.ОД.1 Автоматизация технологических процессов	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа,	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
	промышленной экологии	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, принтер, сканер	License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, принтер, сканер	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
8	Б1.В.ОД.2 Современные методы обезвреживания и утилизации промышленных и бытовых отходов	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		контроля и промежуточной аттестации		License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
9	Б1.В.ОД.3 Современные технологии очистки сточных вод и газовых выбросов	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы	

1	2	3	4	5
		аттестации	Технические средства: компьютер, весы лабораторные, сушильный шкаф, микроскоп, денитрификатор, миксер, фильтр, флотатор, насос	
		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	
		учебная аудитория для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	
10	Б1.В.ОД.4 Информационные технологии в сфере экологической безопасности	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, принтер, сканер	Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. AutoCAD 2009-2011 / Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г. Программные продукты Autodesk 2013-2017 /программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной	

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, принтер, сканер	корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001053217
		учебная аудитории для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	
11	Б1.В.ОД.5 Теория и практика экологического менеджмента	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	
12	Б1.В.ДВ.1.1 Разработка систем управления техносферной безопасностью	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютер, сканер, принтер	
13	Б1.В.ДВ.1.2 Разработка средозащитных мероприятий	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	
14	Б1.В.ДВ.2.1 Экологический промышленный мониторинг	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, хладотермостат, встряхиватель продольный	
15	Б1.В.ДВ.2.2 Оценка качества природопромышленных систем	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионометр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, хладотермостат, встряхиватель продольный	
16	Б1.В.ДВ.2.3 Социальная адаптация к профессиональной деятельности	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License

1	2	3	4	5
		контроля и промежуточной аттестации		№47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, экран	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионометр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, хладотермостат, встряхиватель продольный	№47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
17	Б1.В.ДВ.3.1 «Зеленые технологии» и устойчивое развитие	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Мебель: учебная мебель ноутбук Технические средства: ноутбук	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589,

1	2	3	4	5
		аттестации		46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»,	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	
		учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»,	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, проектор, экран, электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, весы	

1	2	3	4	5
			электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	
18	Б1.В.ДВ.3.2 Технологии получения и использования вторичных материальных и энергетических ресурсов	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель ноутбук Технические средства: ноутбук	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»,	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	
		учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук,	

1	2	3	4	5
		«Энергоэффективность и экологический контроль»,	проектор, экран, электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	
19	Б2.П.1 Производственная практика (научно-исследовательская работа)	учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

1	2	3	4	5
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионометр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, проектор, экран, электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной	

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мебели: лабораторные столы Технические средства: компьютер, весы лабораторные, сушильный шкаф, микроскоп, денитрификатор, миксер, фильтр, флотатор, насос	
		учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	
20	Б2.П.2 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектно-конструкторская))	учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, весы электронные аналитические,	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901,

1	2	3	4	5
			микроскоп, сушильный шкаф, рН–метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	41318363, 60102643
учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, проектор, экран, электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»			
учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: компьютер, весы лабораторные, сушильный шкаф, микроскоп, денитрификатор, миксер, фильтр, флотатор, насос			
учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной			

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	
21	Б2.П.3 Производственная практика (преддипломная практика)	учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		чебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук , весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения групповых и	Мебель: учебная мебель	

1	2	3	4	5
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, проектор, экран, электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: компьютер, весы лабораторные, сушильный шкаф, микроскоп, денитрификатор, миксер, фильтр, флотатор, насос	
		учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	
22	БЗ.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, проекционный экран	
23	БЗ.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, проектор, проекционный экран, доска для записей маркером, сканер, принтер	MS Office / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, проектор, проекционный экран	Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open

1	2	3	4	5
		контроля и промежуточной аттестации		License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ				
24		Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	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 № 49487340 Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340
25		Компьютерный класс (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

1	2	3	4	5
			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)	
26		Компьютерный класс (ауд. 401/А)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>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>Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340</p> <p>Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340</p> <p><i>AutoCAD 2009-2011 Лицензия № 110000006741</i></p> <p>Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152</p> <p>Matlab R2013b Лицензия № 537913</p> <p>КОМПАС-3D Лицензия № МЦ- 10-00646</p> <p>SolidWorks Лицензия № 749982</p>
27		Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель	Microsoft Windows 7 pro

1	2	3	4	5
		(ауд. 403/А)	<p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>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>Лицензия № 48248804</p> <p>Microsoft Windows XP Лицензия № 48248804</p> <p>Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340</p> <p><i>AutoCAD 2009-2011 Лицензия № 110000006741</i></p> <p>Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152</p> <p>Matlab R2013b Лицензия № 537913</p> <p>КОМПАС-3D Лицензия № МЦ-10-00646</p> <p>SolidWorks Лицензия № 749982</p>
28		Компьютерный класс (ауд. 321/Д)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701</p> <p>Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701</p> <p>Microsoft Access</p> <p>Сублицензионный договор № Tr000126594</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № 1FB6161017094054183141</p> <p>Гарант Договор № б/н от</p>

1	2	3	4	5
			образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	23.06.2005 г. Autocad 2010 Лицензия № 110000006741 Matlab 2008a, Лицензия № 537913 Microsoft Visual Studio 2005 Сублицензионный договор № Tr000126594
29		Компьютерный класс (ауд. 322/Д)	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
30		Компьютерный класс (ауд. 52/Г)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная	Microsoft Windows7 prof Лицензия № 60102643 Microsoft Office 10 prof Лицензия № 47869741 Microsoft Project стандартный 2016 Лицензия № 69436606

1	2	3	4	5
			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)	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
31		Компьютерный класс (ауд. 157/Л)	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)	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)
ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				
32		помещение для хранения и профилактического	Комплект специализированной мебели: стеллажи	

1	2	3	4	5
		обслуживания 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),	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
	Система T-FLEX Динамика				
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

1	2	3	4	5	6
					позволяют комплексно решать вопросы расчета и проектирования стальных и железобетонных конструкций.
17.	Программный комплекс СТАРКОН-ВУЗ (STARK ES 2018 R1)	прикладное	20	Бессрочная лицензия №066557 Договор №ЮС-2017-01428 от 20.12.2017г.	Предназначен для статического и динамического расчета произвольных плоских и пространственных конструкций, а также для расчета по предельным состояниям и конструирования элементов строительных конструкций (сечений, балок, колонн, плит, фундаментов) и их узлов.
18.	EdgeCAM for Educational 2009	прикладное	10	Коробочная версия с аппаратным ключом защиты на 10 рабочих мест бессрочная лицензия Договор №35-03/298 от 14.12.2009г.	САМ-приложение для станков с ЧПУ
19.	1С: Предприятие 8.1	прикладное	50	Лицензия №8922549 бессрочная лицензионный договор № 217 от 08.11.2013г.	Автоматизация управления и учета
20.	CodeGear RAD Studio 2007 Professional	прикладное	30	Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.	Средства разработки (Delphi, Delphi.NET и C++ Builder)
21.	Mathcad 15	прикладное	30	Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.	Математический пакет
22.	Maple 14	прикладное	15	Лицензия №744750 бессрочная договор 35-03/175 договор 35-03/175 от 21.12.2010г..	Математический пакет
23.	ANSYS Academic Teaching Mechanical	прикладное	5	Лицензия 616773 бессрочная Сублицензионный договор №144 от 23.08.2019г.	программное обеспечение для инженерного анализа и численного моделирования
24.	MATLAB R2013b	прикладное	100	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Математический пакет
25.	Пакет расширения MATLAB Simulink	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Simulink графическая среда имитационного моделирования
26.	Пакет расширения MATLAB Optimization	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Optimization - для оптимизации стандартных задач и задач большой размерности

1	2	3	4	5	6
27.	Пакет расширения MATLAB Global Optimization	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Global Optimization - для решения задач оптимизации недифференцируемых, стохастических и разрывных функций
28.	Пакет расширения MATLAB Statistics	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Statistics - для статистической обработки данных
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

1	2	3	4	5	6
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 MATLAB Report Generator	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Report Generator - 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

1	2	3	4	5	6
					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 №НКМУТVPUBP-0055 бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.	Сервер перевода
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,	Офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows
54.	Windows	базовое	1166	61010664, 60979359,	Операционная система
55.	Windows Server	базовое	8	61316870, 45560005,	Операционная система
56.	Windows Server - Device CAL	базовое	260	45341392, 44964701, 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

1	2	3	4	5	6
					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 ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Офисный пакет
61.	OpenOffice	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Офисный пакет
62.	Far Manager	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Windows
63.	7-Zip	сервисное	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Файловый архиватор
64.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	сервисное	1050	№2В1Е-202006-185109-3-7061 Право на использование ПО с 10.07.2020 до 25.10.2022	Антивирусная защита, сетевой экран, мониторинг системы
65.	ГИС ArcView 3.2a Rus (все модули)	прикладное	10	бессрочная лицензия FPP №37128660 Договор №40/UN от 8.12.1999 г.	Геоинформационная система
66.	ГИС MapInfo Professional 12.5 для Windows (рус.)	прикладное	25	объемная лицензия (бессрочная), лицензионный договор № 207/2014-У от 02.12.2014 г.	Геоинформационная система