

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Рассмотрен
и рекомендован
к утверждению
Ученым советом университета
«25» марта 2020 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

_____ А.В. Твардовский

«10» апреля 2020 г.

О Т Ч Е Т

**О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
за 2019 год**

Тверь 2020

Содержание

Введение	3
1 Общие сведения об образовательной организации	4
1.1. Структура системы управления университетом	4
1.2 Соответствие собственной нормативной и организационно-распорядительной документации действующему законодательству РФ и уставу университета	5
1.3 Организация взаимодействия структурных подразделений университета	5
2 Образовательная деятельность	5
2.1. Организация учебного процесса по реализуемым образовательным программам высшего образования	5
2.1.1. Нормативные документы Минобрнауки, относящиеся к организации образовательной деятельности	5
2.1.2. Локальные нормативные акты университета, относящиеся к организации образовательной деятельности	6
2.1.3 Реализация основных образовательных программ высшего образования	7
2.2 Контроль выполнения требований ФГОС ВО	8
2.3 Оценка качества учебно-методического обеспечения	8
2.4 Реализация образовательных программ, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов	9
2.5 Реализация образовательных программ, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования	10
2.6 Прием в ТвГТУ	13
2.7 Эффективность выпуска	14
2.8 Внешняя оценка качества подготовки обучающихся	14
2.9 Оценка востребованности выпускников ТвГТУ	15
2.10 Оценка качества библиотечно-информационного обеспечения	16
2.11 Оценка качества электронной информационно-образовательной среды университета	17
2.12 Валидация и внешняя оценка эффективности системы менеджмента качества	19
2.13 Мониторинг удовлетворенности обучающихся	19
2.14 Оценка качества кадрового обеспечения	20
2.15 Организация повышения квалификации научно-педагогических работников	20
2.16 Оценка редакционно-издательской деятельности	21
3. Научно-исследовательская деятельность	21
3.1 Оценка основных направлений научных исследований университета	21
3.2 Оценка инновационной деятельности	24
3.3 Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре	24
4 Международная деятельность	25
4.1 Прием и обучение иностранных граждан	25
4.2 Участие ТвГТУ в международных образовательных и научных программах	25
5 Внеучебная работа	26
6 Материально-техническое обеспечение	26
7 Организация и осуществление образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
Заключение	31
Приложение А. Организационная структура управления ТвГТУ	32
Приложение Б. Показатели деятельности ТвГТУ, подлежащие самообследованию	33

ВВЕДЕНИЕ

Самообследование федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный технический университет» (ТвГТУ) проведено в соответствии с:

порядком проведения самообследования образовательной организацией, утвержденным приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г № 462;

приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г № 1218 «О внесении изменений в Порядок проведения самообследования образовательной организацией, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г № 462»;

приказом Минобрнауки России от 10.12.2013 г № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;

приказом Минобрнауки России от 15.02.2017 г № 136 «О внесении изменений в показатели деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию, утвержденные приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 10 декабря 2013 г № 1324»;

письмом Минобрнауки России от 13.04.2015 г № АК-1039/05 «О проведении самообследования образовательных организаций высшего образования»;

приказом Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

а также во исполнение приказа ректора ТвГТУ от 05.02.2020 г № 24-а «Об организации самообследования в 2020 г».

Целью самообследования является анализ эффективности деятельности университета, а также обеспечение доступности и открытости информации об образовательной организации.

Время проведения самообследования: февраль-март 2020 г в соответствии с планом-графиком основных организационных мероприятий по проведению самообследования ТвГТУ.

Самообследование проводилось по следующим направлениям: общие сведения об образовательной организации; образовательная деятельность; научно-исследовательская деятельность; международная деятельность; внеучебная работа; материально-техническое обеспечение; организация и осуществление образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализ показателей деятельности в соответствии с приказом Минобрнауки России от 10.12.2013 г № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию» и приказом Минобрнауки России от 15.02.2017 г № 136 «О внесении изменений в показатели деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию, утвержденные приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 10 декабря 2013 г № 1324».

Для проведения самообследования в университете была создана рабочая группа в составе: Твардовского А.В., ректора, председателя; Майковой Э.Ю., проректора по учебной работе, заместителя председателя; Артемьева А.А., проректора по научной и инновационной деятельности; Евстифеевой Е.А., проректора по развитию персонала; Иванникова А.Ф., проректора по воспитательной и социальной работе; Пашаева Ф.А., проректора по инвестиционному развитию и управлению федеральным имуществом; Гусаровой С.С., начальника управления бухгалтерского учёта, планирования и контроля; Короткова М.А., начальника учебно-методического управления; Ф.Н. Абу-Абед, декана факультета международного академического сотрудничества; Петропавловской В.Б., директора центра менеджмента качества.

Материалы самообследования обсуждены и рекомендованы к утверждению Ученым советом ТвГТУ 25 марта 2020 г, протокол № 7 и утверждены ректором университета 10.04.2020 г.

1 Общие сведения об образовательной организации

Полное официальное наименование университета – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет».

Сокращенные наименования на русском языке: ТвГТУ, ФГБОУ ВО ТвГТУ, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет».

Международное наименование - Tver State Technical University. Сокращенные наименования на английском языке: TvSTU.

Местонахождение ТвГТУ (юридический адрес) - Россия, 170026, г. Тверь, наб. Афанасия Никитина, д. 22.

Учредитель ТвГТУ – Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (далее – учредитель, Минобрнауки России).

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный технический университет» утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25 декабря 2018 г № 1268.

Отношения между Минобрнауки России и университетом определяются договором, заключенным между ними.

Контактная информация: тел.: 8 (4822) 78-89-00, факс: 8 (4822) 52-62-92, E-mail: common@tstu.tver.ru, сайт: [http:// www.tstu.tver.ru](http://www.tstu.tver.ru)

Миссия университета. Тверской государственный технический университет является опорным региональным научно-образовательным центром подготовки компетентных инженерных кадров и выполнения научных исследований на основе единства лучших традиций, фундаментальности, инноваций, кооперации с научно-исследовательскими организациями для воспроизводства интеллектуального потенциала, модернизации экономики и технологического развития региона и страны.

Собственная нормативная и организационно-распорядительная документация основана на положениях Устава ТвГТУ, Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г (с изменениями и дополнениями) и отражает цели миссии и основной концепции развития ТвГТУ.

1.1. Структура системы управления университетом

Управление университетом осуществляется в соответствии с федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г № 273-ФЗ, Уставом университета и договором с Минобрнауки России от 14.12.2000 г № 18/М/В на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

Структурные подразделения, обеспечивающие учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность университета, представлены в Приложении А.

Права и обязанности университета, как юридического лица, реализуются конференцией научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся университета, Ученым советом и ректором университета.

В состав университета входят 7 факультетов, Институт заочного и дополнительного профессионального образования, Институт нано- и биотехнологий, Институт торфяного дела, 38 кафедр.

Факультет является учебно-научным и административным структурным подразделением университета, реализующим образовательные профессиональные программы и ведущим исследования в определенной области науки. В состав факультета входят кафедры и другие подразделения в соответствии с утверждённой структурой ТвГТУ.

Кафедра ведет подготовку специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов, стажеров, докторантов, переподготовку и повышение квалификации граждан.

Трудовые, социально-экономические и профессиональные вопросы решаются в рамках Коллективного договора между администрацией университета и профсоюзными организациями.

1.2 Соответствие собственной нормативной и организационно-распорядительной документации действующему законодательству РФ и уставу университета

Собственная нормативная и организационно-распорядительная документация основана на положениях Устава ТвГТУ и Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и отражает цели миссии и основной концепции развития ТвГТУ.

В соответствии с миссией и концепцией университета, организационно определены и структурно оформлены основные направления деятельности:

- учебное, возглавляемое проректором по учебной работе (УР), доктором философских наук, доцентом Майковой Э.Ю.;

- научное, возглавляемое проректором по научной и инновационной деятельности, доктором экономических наук, доцентом Артемьевым А.А.;

- по развитию персонала, возглавляемое доктором философских наук, профессором Евстифеевой Е.А.;

- по воспитательной и социальной работе, возглавляемое кандидатом физико-математических наук, Иванниковым А.Ф.;

- инвестиционное развитие и управление федеральным имуществом – направление, возглавляемое проректором, кандидатом технических наук, доцентом Пашаевым Ф.А.

1.3 Организация взаимодействия структурных подразделений университета

В ТвГТУ осуществляют работу общественные совещательные органы (методический совет университета и методические советы факультетов, научно-технический совет, совет по качеству, диссертационные советы, экспертный совет, совет молодых ученых, студенческое научное общество, студенческое конструкторское бюро, комиссия экспертного контроля), способствующие выработке рекомендаций для руководства вуза и влияющие на принятие управленческих решений.

Университет осуществляет внутренний контроль за использованием средств в порядке, установленном законодательством РФ. Внутренний контроль является из одним из важнейших инструментов в принятии решений, достижении стратегических целей организации, сохранности активов, их эффективного использования, соблюдении законодательства и внутренних актов, а также составлении достоверной бухгалтерской (финансовой) отчетности.

2 Образовательная деятельность

2.1. Организация учебного процесса по реализуемым образовательным программам высшего образования

Функции координации, организации и методического обеспечения образовательного процесса возложены на учебно-методическое управление.

2.1.1. Нормативные документы Минобрнауки, относящиеся к организации образовательной деятельности

Организация образовательной деятельности по реализации образовательных программ, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования, осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами Минобрнауки России:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г № 301.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с изменениями и дополнениями. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г № 636.

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г № 1383.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, утвержденные приказами Минобрнауки в 2015-2016 годах (далее – ФГОС ВО):

ФГОС ВО по направлениям подготовки (уровень бакалавриата).

ФГОС ВО по направлениям подготовки (уровень магистратуры).

ФГОС ВО по специальностям (уровень специалитета).

ФГОС ВО по направлениям подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре).

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, утвержденные приказами Минобрнауки в 2017-2018 годах (далее – ФГОС ВО++):

ФГОС ВО++ бакалавриата по направлениям подготовки.

ФГОС ВО++ магистратуры по направлениям подготовки.

ФГОС ВО++ специалитета по специальностям.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса. Утверждены заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 08.04.2014 г № АК-44/05вн.

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственной технической университет» (с изменениями и дополнениями). Утвержден приказом Минобрнауки России от 25.12.2018 г № 1268.

2.1.2. Локальные нормативные акты университета, относящиеся к организации образовательной деятельности

Организация образовательной деятельности по реализации образовательных программ, соответствующих ФГОС ВО, осуществляется в университете в соответствии со следующими локальными нормативными актами ТвГТУ:

Стандарт СТО СМК 02.108-2015 Требования к структуре, содержанию и оформлению программ бакалавриата, программ магистратуры, программ специалитета и программ аспирантуры, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования в ТвГТУ (вторая редакция). Утверждён ректором университета 27.09.2017 г.

Положение о государственной итоговой аттестации студентов университета по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры с изменениями и дополнениями (третья редакция). Утверждено ректором университета 27.09.2017 г.

Положение о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО (вторая редакция). Утверждено ректором 27.09.2017 г.

Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования ТвГТУ. Утверждён приказом ректора от 10.03.2015 г.

Университетская целевая программа «Учебная деятельность ТвГТУ: нормативное, организационное и методическое обеспечение на 2019 – 2023 годы». Утверждена ректором университета 19.12.2018 г.

Стандарт организации СТО СМК 02.101–2016 Практика. Общие требования и методическое обеспечение. Утвержден ректором 29.06.2016 г.

Стандарт организации СТО СМК 02.101–2016 Учебно-методический комплекс дисциплины. Общие требования (вторая редакция). Утвержден ректором 27.09.2017 г.

Правила зачета в ТвГТУ результатов обучения на предшествующих этапах профессионального образования (вторая редакция). Утверждены ректором 27.03.2019 г.

Положение о контактной работе обучающихся с участием научно-педагогических работников университета при реализации образовательных программ высшего образования (вторая редакция). Утверждено ректором 27.09.2017 г.

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (третья редакция). Утверждено ректором 16.01.2020 г.

Положение об отчислении студентов университета (третья редакция). Утверждено ректором 27.03.2019 г.

Положение об организации в университете обучения по образовательным программам высшего образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Утверждено ректором ТвГТУ 16.09.2015 г.

План мероприятий развития инклюзивного образования в ТвГТУ и реализации Положения по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Утверждён ректором ТвГТУ 23.12.2015 г.

Учебные планы подготовки уровней бакалавриата, магистратуры и специалитета по всем реализуемым в университете направлениям подготовки и специальностям.

Методические указания Алгоритм формирования профессиональных компетенций для образовательных программ, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов (17.12.2018 г).

Положение Требования ТвГТУ к структуре, содержанию и оформлению образовательных программ бакалавриата, магистратуры и специалитета, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов (28.11.2018 г).

Положение о структуре, содержании и оформлении рабочих программах дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов. Утверждено ректором 29.05.2019 г.

Методическая инструкция «Разработка элементов общей характеристики программ бакалавриата, магистратуры и специалитета, учебного плана и графика учебного процесса» по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов (07.03.2019 г).

2.1.3 Реализация основных образовательных программ высшего образования

Для реализации образовательного процесса по каждому направлению подготовки и специальности имеются учебно-методические комплексы (УМК) основных образовательных программ, сформированные в соответствии с Стандартом организации СТО СМК 02.101–2016 и включающие:

- рабочие программы всех дисциплин учебных планов;
- программы всех видов практик и договоры о базах их проведения;
- информацию по библиотечно-информационному обеспечению и другую нормативно-регламентирующую учебно-методическую документацию.

При разработке образовательных программ высшего образования (далее – ОП ВО) учитывались региональные особенности и накопленный опыт университета по реализации государственных образовательных стандартов.

Структура ОП ВО содержит следующие составные части: общая характеристика ОП ВО; учебный план и график учебного процесса; программы учебных дисциплин и практик; программа государственной итоговой аттестации и требования к выпускной квалификационной работе.

Учебный план специальности (направления подготовки) (далее – УП) является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Он обеспечивает последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности, рациональное распределение дисциплин по семестрам с позиций равномерности учебной работы студента, эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала университета. На основе УП разработаны рабочие учебные планы (РУП), содержащие необходимую для организации учебного процесса степень детализации. Учебные планы (УП и РУП) разрабатываются

факультетами и выпускающими кафедрами совместно с учебно-методическим управлением ТвГТУ.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул студентов. График разрабатывается с учетом требований ФГОС ВО.

Сводные данные по бюджету времени студента содержат общее количество недель обучения по направлению подготовки (специальности) с выделением составляющих: теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственная итоговая аттестация, каникулы.

Учебные планы утверждены ректором, а РУП – проректором по учебной работе. Учебные планы разрабатываются отдельно для каждого уровня высшего образования (специалитет, бакалавриат, магистратура, аспирантура) и каждой формы обучения.

РУП является основным документом для составления расписаний учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета учебной нагрузки кафедр и оформляется в виде поручений кафедрам о выполняемой в текущем учебном году нагрузке.

Все виды практик проводятся в соответствии с требованиями ФГОС ВО и в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Практика проводится в основном на предприятиях г. Твери и области.

Довузовская подготовка осуществляется через центр довузовской подготовки для всех категорий слушателей. Подготовка иностранных граждан к поступлению в ТвГТУ и другие вузы РФ осуществляется на факультете международного академического сотрудничества.

2.2 Контроль выполнения требований ФГОС ВО

В процессе реализации образовательных программ качество подготовки определяется содержанием обучения, ресурсным обеспечением и постоянным контролем выполнения законодательства РФ, требований ФГОС ВО и локальных нормативных актов университета. Контроль качества подготовки осуществляется в виде:

– текущего контроля успеваемости, к которому относится контроль работы студентов по всем видам учебных мероприятий, предусмотренных программами дисциплин: семинары, практические занятия, лабораторные работы, расчетно-графические работы и другие контрольные мероприятия, не выносимые в приложение к диплому. Мероприятия текущего контроля успеваемости осуществляются в течение семестра в соответствии с рабочими учебными планами и программами дисциплин;

– промежуточной аттестации, к которой относятся зачеты, экзамены, курсовые проекты (работы), все виды практик. Экзамен является заключительным этапом изучения всей дисциплины или ее части и имеет целью проверку знаний студентов по теории и выявление навыков применения полученных знаний при решении практических задач, а также навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой. Зачеты служат формой проверки выполнения студентами лабораторных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, а также формой проверки результатов учебной и производственной практик. Экзамены и зачеты проводятся в строгом соответствии с утвержденными планами, являющимися единственными и обязательными для всех форм обучения;

- государственной итоговой аттестации на соответствие уровня теоретической и практической подготовленности выпускников к профессиональной деятельности.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определен локальным нормативным актом – Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (третья редакция), утвержденным ректором 16.01.2020 г.

Контроль хода экзаменационных сессий и анализ их результатов осуществляется кафедрами, деканатами, учебно-методическим управлением и центром менеджмента качества.

2.3 Оценка качества учебно-методического обеспечения

В настоящее время в университете осуществляется подготовка бакалавров, специалистов и магистров по государственным образовательным стандартам ФГОС ВО. Гарантии высокого качества подготовки бакалавров, специалистов и магистров, установленные ФГОС ВО, гарантируется необходимым уровнем учебно-методического обеспечения.

В основе учебно-методического обеспечения образовательной деятельности университета находятся нормативные акты вуза, представленные тремя уровнями:

Первый уровень составляют общеуниверситетские документы:

- стандарт СТО СМК «Требования к структуре, содержанию и оформлению программ бакалавриата, программ магистратуры, программ специалитета и программ аспирантуры, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования в ТвГТУ»;

- положение о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО;

- положение о рабочих программах практической подготовки обучающихся в ТвГТУ;

- положение о государственной итоговой аттестации выпускников вуза.

Второй уровень составляют нормативные акты университета, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования. К этой категории относятся такие документы как основные образовательные программы, соответствующие ФГОС ВО, и общие характеристики образовательных программ, соответствующие ФГОС ВО, имеющиеся по всем реализуемым в вузе направлениям подготовки и специальностям.

К этому же уровню относятся и учебные планы по всем реализуемым образовательным программам. Экспертиза учебных планов на предмет их соответствия требованиям образовательных стандартов осуществлялась с использованием программ, разработанных в лаборатории математического моделирования и информационных систем (ММИС).

Третий уровень – уровень кафедр – оценка качества УМК и других документов осуществляется учебно-методическим управлением, центром менеджмента качества, методическим советом и ученым советом университета.

2.4 Реализация образовательных программ, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов

Для студентов первого курса в университете реализуются следующие образовательные программы, соответствующие федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов, утвержденным в 2017-2018 годах (далее – ФГОС ВО++).

В настоящее время в целом по университету имеется только 35,9 % таких утвержденных стандартов.

Таблица 2.1 – Образовательные программы бакалавриата по направлениям подготовки, реализуемым в соответствии с ФГОС ВО++

№ п/п	Наименование образовательной программы	Наименование направленности (профиля)	Кафедра
1	04.03.01 Химия	Медицинская и фармацевтическая химия	БХС
2	08.03.01 Строительство	Промышленное и гражданское строительство; Городское строительство и хозяйство; Архитектурно-конструктивное проектирование зданий Производство строительных материалов, изделий и конструкций; Автомобильные дороги и аэродромы;	КиС ПСК АДОиФ
3	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	ЭВМ
4	09.03.02 Информационные системы и технологии	Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем	ИС
5	09.03.03 Прикладная информатика	Прикладная информатика в экономике	ИС
6	09.03.04 Программная инженерия	Разработка программно-информационных систем	ПО

7	12.03.04 Биотехнические системы и технологии	Инженерное дело в медико-биологической практике	АТП
8	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника	Автономные энергетические системы	ТМО
9	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Электроснабжение	ЭС и Э
10	39.03.01 Социология	Общая социология	СиСТ
11	42.03.01 Реклама и связи с общественностью	Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере	МСО

Таблица 2.2 – Образовательные программы магистратуры по направлениям подготовки, реализуемым в соответствии с ФГОС ВО++

№ п/п	Наименование образовательной программы	Наименование направленности (профиля)	Кафедра
1	04.04.01 Химия	Аналитическая химия	ХТП
2	08.04.01 Строительство	Промышленное и гражданское строительство: проектирование	КиС
		Технология строительных материалов, изделий и конструкций	ПСК
		Технология и организация строительства	КИС
3	09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Информатика и вычислительная техника	ЭВМ
4	09.04.02 Информационные системы и технологии	Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем	ИС
		Информационные технологии радиотехнических систем и комплексов	РиС
5	09.04.03 Прикладная информатика	Прикладная информатика в экономике	ИС
		Прикладная информатика в радиолокационных и управляющих системах	РиС
6	09.04.04 Программная инженерия	Разработка программно-информационных систем	ПО
7	12.04.04 Биотехнические системы и технологии	Системы диагностики и жизнедеятельности	АТП
8	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Управление электроэнергетическими системами	ЭСиЭ
9	39.04.01 Социология	Социология управления	СиСТ

2.5 Реализация образовательных программ, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования

Для студентов первого (за исключением образовательных программ, указанных в подразделе 2.4) и последующих курсов в университете реализуются следующие образовательные программы, соответствующие федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования, утвержденным в 2015-2016 годах (далее – ФГОС ВО).

Таблица 2.3 – Образовательные программы по направлениям подготовки (уровень бакалавриата), реализуемые в соответствии с ФГОС ВО

№ п/п	Наименование образовательной программы	Наименование направленности (профиля)	Кафедра
1	04.03.01 Химия	Медицинская и фармацевтическая химия	БХС
2	08.03.01 Строительство	Промышленное и гражданское строительство; Городское строительство и хозяйство; Проектирование зданий	КиС
		Производство строительных материалов, изделий и конструкций;	ПСК
		Автомобильные дороги и аэродромы;	АДОиФ
3	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	ЭВМ
4	09.03.02 Информационные системы и технологии	Информационные системы в административном управлении	ИС
5	09.03.03 Прикладная информатика	Экономика	ИС
6	09.03.04 Программная инженерия	Разработка программно-информационных систем	ПО
7	12.03.04 Биотехнические системы и технологии	Инженерное дело в медико-биологической практике	АТП
8	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника	Автономные энергетические системы	ТМО
9	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Электроснабжение	ЭС и Э

10	15.03.02 Технологические машины и оборудование	Технологические машины и оборудование для разработки торфяных месторождений	ТМО
11	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении	ТАМ
12	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Технология машиностроения	ТАМ
13	18.03.01 Химическая технология	Технология и обработка полимеров	ТПМ
14	18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	ГДПЭ
15	19.03.01 Биотехнология	Биотехнология	БХС
16	20.04.01 Техносферная безопасность	Безопасность технологических процессов и производств	БЖЭ
17	20.03.02 Природообустройство и водопользование	Экспертиза и управление земельными ресурсами	ГДПЭ
18	21.03.02 Землеустройство и кадастры	Кадастр недвижимости	ГК
19	23.03.01 Технология транспортных процессов	Организация перевозок на автомобильном транспорте	АТ
20	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование	СДМО
21	23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Автомобильный сервис	МПРМ
22	27.03.01 Стандартизация и метрология	Стандартизация и сертификация	БХС
23	27.03.04 Управление в технических системах	Управление и информатика в технических системах; Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (прием с 2019 года)	АТП
24	37.03.01 Психология	Организационная психология	ПиФ
25	38.03.01 Экономика	Бухгалтерский учет анализ и аудит; Финансы и кредит;	БУФ БУФ
26	38.03.02 Менеджмент	Производственный менеджмент; Экономика и управление (прием с 2019 года) Маркетинг	МЕН МЕН МСО
27	38.03.03 Управление персоналом	Управление персоналом организации	СиСТ
28	38.03.06 Торговое дело	Коммерция	МЕН
29	39.03.01 Социология	Общая социология	СиСТ
30	42.03.01 Реклама и связи с общественностью	Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере	МСО
31	43.03.01 Сервис	Социокультурный сервис	СиСТ

Таблица 2.4 – Образовательные программы по специальностям (уровень специалитета), реализуемым в соответствии с ФГОС ВО

№ п/п	Наименование образовательной программы	Наименование специализации	Кафедра
1	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	Фармацевтическая химия	БХС
2	21.05.04 Горное дело	Открытые горные работы	ГДПЭ
3	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование; Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	СДМО МПРМ
4	37.05.02 Психология служебной деятельности	Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях	ПиФ
5	38.05.01 Экономическая безопасность	Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности	ЭУП

Таблица 2.5 – Образовательные программы по направлениям подготовки (уровень магистратуры), реализуемым в соответствии с ФГОС ВО

№ п/п	Наименование образовательной программы	Наименование магистерской программы	Кафедра
1	04.04.01 Химия	Химия функциональных наноматериалов	БХС
		Аналитическая химия	ХТП
2	08.04.01 Строительство	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений	КиС
		Технология строительных материалов, изделий и конструкций	ПСК
		Теория проектирования зданий и сооружений	СМТУиП
		Технология и организация строительства	КИС
3	09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Информатика и вычислительная техника	ЭВМ
4	09.04.02 Информационные системы и технологии	Информационные системы в административном управлении	ИС
		Радиотехнические системы и комплексы	РиС
5	09.04.03 Прикладная информатика	Экономика	ИС
		Радиолокационные и управляющие системы	РиС
6	09.04.04 Программная инженерия	Разработка программно-информационных систем	ПО
7	12.04.04 Биотехнические системы и технологии	Системы диагностики и жизнедеятельности	АТП
8	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Электроснабжение	ЭСиЭ
9	15.04.02 Технологические машины и оборудование	Технологические машины и оборудование для разработки торфяных месторождений	ТМО
		Технологические машины и оборудование природообустройства и ликвидации чрезвычайных ситуаций	МПРМ
10	15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств	Технология и автоматизация производства в машиностроении	ТАМ
11	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Технология машиностроения Технологии сварочного производства (прием с 2019 года)	ТАМ ТМ и М
12	18.04.01 Химическая технология	Технология переработки торфа и сапропеля	ГДПЭ
		Технология и переработка полимеров	ХТП
		Химия и технология биологически активных веществ	БХС
13	18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	ГДПЭ
14	19.04.01 Биотехнология	Прикладная биотехнология	БХС
15	20.04.01 Техносферная безопасность	Безопасность технологических процессов и производств	БЖЭ
16	21.04.02 Землеустройство и кадастры	Кадастр недвижимости	ГК
17	27.04.01 Стандартизация и метрология	Управление качеством	БХС
18	27.04.02 Управление качеством	Экономика	ЭУП
19	27.04.04 Управление в технических системах	Управление и информатика в технических системах	АТП
20	37.04.01 Психология	Практическая деятельность психолога в организации	ПиФ
21	38.04.01 Экономика	Экономика фирмы	МЕН
22	38.04.02 Менеджмент	Производственный менеджмент	МЕН
23	38.04.03 Управление персоналом	Управление персоналом в коммерческой организации	СиСТ
24	38.04.04 Государственное и муниципальное управление	Государственное и муниципальное управление	МЕН
25	38.04.08 Финансы и кредит	Корпоративные финансы	БУФ
26	39.04.01 Социология	Социология управления	СиСТ

2.6 Прием в ТвГТУ

Подготовка к приемной кампании-2019 осуществлялась в ТвГТУ в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 14.10.2015 г № 1147), а также приказами Минобрнауки России от 30.11.2015 г № 1387, от 30.03.2016 г № 333, от 29.07.2016 г № 921, от 31.07.2017 г № 715, от 11.01.2018 г № 24.

Прием в ТвГТУ на первый курс для обучения по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста в 2019 году проводился:

1. по результатам единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки (специальности), на которое осуществляется прием;

2. по своему усмотрению поступать на обучение по результатам общеобразовательных вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно могли следующие категории абитуриентов на базе среднего общего образования:

а) лица с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды, инвалиды с детства;

б) иностранные граждане;

в) лица, прошедшие государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего общего образования не в форме ЕГЭ (в том числе в иностранных образовательных организациях) в течение 1 года до дня завершения приема документов и вступительных испытаний включительно;

3. поступающим на базе профессионального образования также было предоставлено право поступать на обучение по результатам общеобразовательных вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно.

Для каждого вступительного испытания была установлена шкала оценивания и минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания. Результаты всех вступительных испытаний, проводимых ТвГТУ самостоятельно, оценивались по 100-балльной шкале. Для общеобразовательного вступительного испытания в качестве минимального количества баллов использовалось минимальное количество баллов ЕГЭ, которое устанавливалось ТвГТУ.

Для проведения вступительных испытаний, проводимых ТвГТУ самостоятельно, приказом ректора были созданы предметные экзаменационные комиссии и назначены их председатели. Материалы вступительных испытаний составлялись председателями предметных комиссий на основе программ, разработанных Минобрнауки России, и утверждались проректором по учебной работе. Число, перечень, форма и продолжительность вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно, были определены Правилами приема в ТвГТУ, утвержденными ректором университета.

Поступающим в ТвГТУ предоставлялась возможность участвовать в конкурсе не более чем на трех направлениях (специальностях) подготовки.

Для подготовки абитуриентов к вступительным испытаниям Центр довузовской подготовки организовал подготовительные курсы различной протяженности. В 2018/2019 учебном году университетом активно проводилась профориентационная и рекламно-информационная работа, ее основными формами являлись дни открытых дверей, встречи со старшеклассниками в школах, участие в ярмарках учебных мест, распространение рекламных материалов.

План приема на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета, выполнен полностью. Кроме того, в 2019 году сверх контрольных цифр по договорам с физическими и юридическими лицами с полным возмещением затрат принято: по программам бакалавриата и специалитета: по очной форме обучения – 246 человек, по заочной форме обучения – 680 человек; по программам магистратуры: по очной форме обучения 31 человек, по заочной форме обучения 67 человек, по очно-заочной форме обучения - 43 человека.

Средний балл ЕГЭ зачисленных в ТвГТУ на бюджетные места по общему конкурсу составил 62,29.

2.7 Эффективность выпуска

Завершающим этапом контроля качества подготовки в ТвГТУ является итоговая государственная аттестация, которая включает в себя два вида аттестационных испытаний: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

В 2019 г. в университете выпущено специалистов по очной форме обучения – 109 чел., по заочной форме – 31 чел. В целом по вузу 140 чел.

Выпускников по направлениям подготовки бакалавров было 1126 (в том числе - 489 чел. по очной форме обучения и 637 по заочной) и магистров – 300 чел. (в том числе – 225 чел. по очной форме обучения, 5 по очно-заочной и 70 по заочной).

Таким образом, всего по вузу выпущено **1566** человек.

Эффективность выпуска в целом по вузу за последние годы имела следующую динамику: 2015 г – 65 %, 2016 г. – 66 %, 2017 г – 67 %, 2018 – 68 %, 2019 – 69 %. Эффективность выпуска в 2019 г: бакалавров очной формы обучения – 65 % и заочной – 68 %; магистров – 80 % (очной формы обучения – 82 %).

Результаты государственных экзаменов бакалавров по очной форме обучения в 2019 г следующие: «отлично» – 45 %, «хорошо» – 40 %, «удовлетворительно» – 15 %, «неудовлетворительно» – нет. Результаты государственных экзаменов бакалавриата по заочной форме с полным сроком обучения соответственно – 24 %, 49 % и 27 %. По заочной форме с ускоренным сроком обучения соответственно – 31 %, 56 % и 13 %.

Результаты государственных экзаменов магистрантов по очной форме обучения в 2019 г следующие: «отлично» – 68 %, «хорошо» – 28 %, «удовлетворительно» – 4 %, неудовлетворительных оценок нет.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ бакалавров по очной форме обучения в 2019 г: «отлично» – 51 %, «хорошо» – 37 %, «удовлетворительно» – 12 %, «неудовлетворительно» - нет. По бакалавриату дипломы с отличием имеют 15 % выпускников.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ бакалавров по заочной форме обучения: «отлично» – 31 %, «хорошо» – 45 %, «удовлетворительно» – 24 %, «неудовлетворительно» – нет. Из них дипломы с отличием имеют 1 % выпускников.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ магистров (без ФМАС): «отлично» – 67 %, «хорошо» – 27 %, «удовлетворительно» – 6 %, «неудовлетворительно» - нет. Из них дипломы с отличием имеют 43 %.

В целом по университету в 2019 г дипломы с отличием имеют 14 % выпускников, в 2018 г их было 9 %.

Количество выпускных квалификационных работ, внедренных и рекомендованных к внедрению: у бакалавров – 33 % (очная форма обучения) и 38 % (заочная форма). У магистров – 8 %.

Количество рекомендованных к опубликованию материалов выпускных квалификационных работ: бакалавров – 12 % по очной форме обучения и 8 % по заочной форме обучения, магистров – 29 % (по очной и заочной форме обучения).

В целом выпускники 2019 г очной и заочной форм обучения показали достаточную теоретическую и практическую подготовку для профессиональной деятельности.

2.8 Внешняя оценка качества подготовки обучающихся

ТвГТУ с 2011 г входит в перечень образовательных организаций, реализующих лучшие образовательные программы по версии журнала «Аккредитация в образовании». Лучшими образовательными программами в 2019 г по версии журнала «Аккредитация в образовании» совместно с Гильдией экспертов в сфере профессионального образования были признаны: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 08.04.01 Строительство, 08.03.01 Строительство.

В соответствии с письмом Рособнадзора от 15.10.2019 г № 06-378 в университете проводилась независимая оценка качества подготовки обучающихся по общекультурным компетенциям ОК-5 и ОК-9. По результатам ее проведения получены данные качественной оценки, представленные в таблице 2.6. Так по направлению 08.03.01 Строительство получено 68 % хороших и отличных оценок по ОК-5, по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность – 92 % хороших и отличных оценок по ОК-9.

В 2019 г в ТвГТУ была продолжена работа по реализации процедур внешней оценки деятельности университета и реализуемых в университете образовательных программ в сравнении с российскими и мировыми образовательными организациями.

В 2019 г ТвГТУ впервые был включен в рейтинг QS EESA University Rankings 2020, расположившись в секторе позиций 301-350.

Таблица 2.6 – Результаты НОКО в 2019 г

№	Направление подготовки (специальность / курс)	Общекультурная компетенция (ОК)	Оценки:
1	08.03.01 Строительство 3 курс	ОК-5	Удовлетворительно – 32 % Хорошо – 64 % Отлично – 4 %
2	20.03.01 Техносферная безопасность 3 и 4 курс	ОК-9	Удовлетворительно – 8 % Хорошо – 80 % Отлично – 12 %

Также по-прежнему ТвГТУ представлен в мировых рейтингах RUR и ARES. В 2019 г ТвГТУ в российском сегменте предметного рейтинга Round University Ranking по гуманитарным наукам занял 32-е место, по естественным – 38-е, а по техническим – 41-ую позицию.

В общем рейтинге RUR Countries Rankings 2019 ТвГТУ занял общее 52 место (Bronze League – бронзовая лига) среди лучших российских университетов.

По результатам оценки деятельности вуза в международном рейтинге высших учебных заведений ARES ТвГТУ расположился на 97 позиции с категорией оценки ВВ.

Также ТвГТУ представлен в Национальном рейтинге университетов 2019 г (НРУ2019), где располагается на позициях 165-171.

Инструментами независимой внешней оценки качества образования являются предметные олимпиады и ФИЭБ.

В Федеральном Интернет-экзамене бакалавров (ФИЭБ-2019) приняли участие 57 студентов ТвГТУ по 9 направлениям подготовки: 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 – Информационные системы и технологии, 38.03.02 – Менеджмент, 39.03.01 – Социология, 08.03.01 – Строительство, 20.03.01 – Техносферная безопасность, 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника, 38.03.03 – Управление персоналом, 38.03.01 – Экономика. Из них 4 участника стали обладателями золотого сертификата, 11 – серебряного, 16 – бронзового и 26 – сертификата участника.

Сертификатом качества по итогам ФИЭБ об успешной внешней независимой оценке качества подготовки выпускников бакалавриата были награждены направления подготовки: 08.03.01 Строительство; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Это обусловлено тем, что в экзамене приняло участие не менее 10 студентов каждого направления и не менее 50 % участников получили именные золотые, серебряные, бронзовые сертификаты.

В марте-апреле 2019 студенты ТвГТУ приняли участие во II (заключительном) туре Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплинам «Математика», «Теоретическая механика» (бронзовая медаль), «Сопrotивление материалов» (бронзовая медаль). Научные руководители: к.ф.-м.н., доцент кафедры ВМ Шестакова М.А., к.т.н. доцент кафедры ТМ Белова Г.П., к.т.н. доцент кафедры СМТУиП Алексеев А.А.

2.9 Оценка востребованности выпускников ТвГТУ

В Тверском государственном техническом университете более двадцати лет работает Центр содействия трудоустройству выпускников (ЦСТВ). Система содействия

трудоустройству, на которой базируется деятельность ЦСТВ, включает в себя перечень нижеследующих мероприятий.

1. Связь с предприятиями и организациями, оказывающими влияние на рынок труда: заключение долгосрочных договоров на подготовку кадров с высшим образованием и проведение практик студентов на базе работодателя; организация ярмарок вакансий, презентаций профессий, экскурсий, размещение заявок на специалистов на стендах университета и в аккаунте «ВКонтакте».

2. Взаимодействие с деканатами и выпускающими кафедрами по вопросам трудоустройства выпускников и организации практик студентов: методическое сопровождение стажировок и практик, предусмотренных учебным планом, организация и проведение заседаний факультетских комиссий, сбор и анализ данных по трудоустройству выпускников.

3. Работа со студентами: участие в организации временной занятости студентов, проведение тренингов, занятий со студентами по вопросам написания резюме, успешного самопозиционирования, адаптации на рабочем месте.

4. Сотрудничество с центрами содействия трудоустройству других вузов, Управлением по труду и занятости Тверской области, Российским Союзом Молодежи, СМИ: совместная подготовка и участие в мероприятиях, посвященных трудоустройству, обработка и анализ информации о выпускниках, ставших безработными, в течение первого года после окончания университета, публикация статей по темам, связанным с деятельностью ЦСТВ.

В 2019 г в ЦСТВ зарегистрировано 145 действующих договоров о сотрудничестве в области подготовки высококвалифицированных специалистов (ЦСТВ инициировал заключение 4 договоров).

В течение 2019 г ЦСТВ провёл три ярмарки вакансий для шести факультетов ТвГТУ, в которых приняли участие 52 работодателя. На ярмарках студенты беседовали с работниками кадровых служб и техническими специалистами о требованиях и условиях труда на том или ином предприятии или в организации, об оплате труда, о перспективе карьерного роста.

На протяжении 2019 г ЦСТВ организовал и провёл 16 экскурсий на предприятия Твери и области: ООО «Тверьстроймаш», ОАО «ТВЗ», Холдинг Афанасий, Калининская АЭС и многие другие.

Совместно с выпускающими кафедрами проводились дни карьеры.

За 2019 календарный год поступило 405 наименований вакансий постоянного трудоустройства от 112 работодателей, 86 – временного от 19 работодателей.

С предложениями стажировки и практики (24 места) в 2019 г обратились: «2050-Интегратор», ООО «Компания «СПЕЦПРИЦЕП», НОРД-АВТО, Московский кредитный банк.

Ежегодно ЦСТВ участвует в проекте Российского Союза Молодёжи «Лучшие выпускники Тверского региона». В 2019 году были номинированы 84 выпускника шести основных факультетов и магистратуры ТвГТУ.

С 1.01.2019 г по 31.12.2019 г охват записей группы ЦСТВ ВКонтакте составил 452 478 просмотров. Число посетителей группы за этот же период составило 18521.

За истекший период после окончания университета (с июля 2019 г по февраль 2019 г) на биржи труда г. Твери и области обратилось 10 выпускников ТвГТУ 2019 года, что составляет 7,9 % от контингента выпуска. В среднем, из общего числа выпускников 2019 года около 40 % трудоустроены по специальности, 40 % продолжают обучение в магистратуре на бюджетной основе, 20 % - либо в рядах ВС, либо не работают, либо работают не по специальности, либо о них нет сведений. 90 % из числа работающих выпускников 2019 года трудятся в Тверском регионе.

2.10 Оценка качества библиотечно-информационного обеспечения

Система организации библиотечного и информационного обслуживания читателей литературой развивается в ТвГТУ с учетом мониторинга потребностей пользователей на основе изменений в нормативной базе и расширении возможностей в предоставлении новых продуктов и услуг.

В настоящее время библиотека является:

- хранителем электронного образовательного и научного контента университета, обеспечивающим доступ к нему;
- экспертом информационных продуктов, осуществляющим подключение к электронным полнотекстовым ресурсам и наукометрическим сервисам и обеспечивающим доступ к ним пользователей;
- каналом распространения научно-образовательной информации и субъектом формирования информационной культуры;
- инструментом научных исследований, содействующим выполнению мониторинга публикационной активности сотрудников университета.

На 01.01.2020 г общий фонд библиотеки составляет **1 402 055** экземпляров документов на различных носителях информации, из них патентов – 700 000 экземпляров. Из общего числа используемых в образовательном процессе документов (706 509 экз.) учебных изданий - 316 251 экз.

Статистические данные по состоянию фонда электронных документов (ЭД) в ЗНБ ТвГТУ на 01.01.2020 г.

Всего фонд ЭД	Сетевые локальные (инсталлированные)	ЭД на носителях	Сетевые удаленные документы
66 653 экз.	12 065	3 870	50 718 экз.

Ведущей частью создаваемой в ТвГТУ комплексной инфраструктуры современного учебного процесса является Электронно-библиотечная система (ЭБС) ТвГТУ. Электронные документы составляют около 50% от общего числа документов, поступающих в фонд университета. В электронных каталогах ЭБС ТвГТУ на 1.01.2020 г накоплено около 193 000 актуальных записей. БД содержит 37 347 полнотекстовых электронных документов, из них доступно в Интернет – 29 191.

Локальная образовательная БД ТвГТУ стабильно пополняется и развивается: большинство электронных документов в ней – труды преподавателей и сотрудников ТвГТУ.

Заключены договоры с традиционными для ТвГТУ электронно-библиотечными системами ЛАНЬ, Университетская библиотека онлайн, Библиокомплектатор, ЮРАЙТ.

Организуя доступ к современным сервисам, коллектив библиотеки ежегодно осуществляет информирование пользователей о ресурсах и своей деятельности. Средством продвижения библиотеки в сетевой среде является Web-сайт библиотеки. В его структуре имеются разделы, сформированные с учетом потребностей читателей с ОВЗ.

В течение 2018-2019 гг библиотека осуществляла перевод своих электронных ресурсов в новую автоматизированную систему АИБС «МегаПро».

Планирование работы определяется особенностями в организации учебного процесса в ТвГТУ, финансовыми возможностями вуза, наличием квалифицированных библиотечных кадров, способных реализовать поставленные задачи.

2.11 Оценка качества электронной информационно-образовательной среды университета

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ТвГТУ - информационная система, представляющая собой совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационных и телекоммуникационных технологий и средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ. Развитие ЭИОС осуществляется в рамках университетской целевой программы (УЦП) «Информационные технологии в ТвГТУ на 2019-2023 годы».

Основные сведения о функционировании компонентов ЭИОС

Официальный сайт ТвГТУ – <http://www.tstu.tver.ru>. Определён перечень официальных web-ресурсов ТвГТУ: www.tstu.tver.ru – официальный сайт ТвГТУ, elearning.tstu.tver.ru – сайт ЭИОС, elib.tstu.tver.ru – ‘электронно-библиотечная система, lib.tstu.tver.ru – сайт ЗНБ,

fdpo.tstu.tver.ru – сайт ИДПО, learninginrussia.com – сайт ФМАС, baza.tstu.tver.ru – вспомогательный информационный сайт, student.tstu.tver.ru – сайт ЦМП.

Сетевая инфраструктура. В условиях существенно возросших количественных показателей корпоративной вычислительной сети обеспечивается постоянный и круглосуточный, безлимитный доступ к сети Интернет из рабочих мест студентов и сотрудников (количество компьютеров - 1329). Обеспечивается функционирование серверного оборудования в соответствии с требованиями производительности, надёжности, отказоустойчивого хранения и восстановления данных.

Среда электронного обучения, построенная на базе системы управления учебным процессом Moodle. Она обеспечивает пользователям ЭИОС доступ через Интернет к базе электронных курсов, средствам тестирования, интерактивным дидактическим инструментам, хранилищу учебных материалов и работ обучающихся. Сайт – <http://elearning.tstu.tver.ru>. Обеспечивалось надёжное и постоянное функционирование и сопровождение системы управления учебным процессом Moodle. Общая статистика использования (на 31.12.2019): количество активных учебных курсов - 188 (2015 г - 67, 2016 г - 96, 2017 г - 132, 2018 г - 171); общее количество учебных курсов – 723 (349, 418, 487, 572); количество пользователей – 36215 (17889, 21900, 25167, 31306); количество активных преподавателей – 66 (2, 9, 23, 39, 57); общее количество преподавателей – 206 (63, 93, 123, 157), заданий и тестов – 4955 (2190, 2932, 3643, 4251); ресурсов – 9573 (4996, 5936, 7090, 8368); элементов курсов – 2113 (1238, 1592, 1841, 1997).

Информационная система для планирования и управления образовательными процессами. Введена в эксплуатацию автоматизированная информационная система «Абитуриент», разработанная специалистами УИРиТ. Результаты работы приёмной комиссии в 2019 г с использованием этой АИС положительны.

Образовательный Интернет-портал. Обеспечивает комплексное предоставление пользователям ЭИОС информации об образовательных информационных ресурсах и их дальнейшем использовании - «единое окно» доступа к современным средствам электронного обучения. Сайт - <http://cdokp.tstu.tver.ru>. Общее число регистраций пользователей портала (на 31.12.2019 г) – 14252.

База данных учебно-методических комплексов (УМК) дисциплин. Сайт – <http://cdokp.tstu.tver.ru/site.center/emclookup.aspx>. Количество УМК в ЭБС университета (на 31.12.2019 г): 4037 (2018 г - 4035).

Система формирования электронного портфолио обучающихся. Обеспечивает через Интернет создание, хранение, поиск и просмотр персональных собраний информации и/или документов, показывающих достижения обучающихся. Сайт – <http://elearning.tstu.tver.ru/eportfolio>. Количество созданных портфолио по годам: 2017 – 2510, 2018 – 2992, 2019 – 3406.

Личные кабинеты научно-педагогических работников (НПР). Содержат сведения о показателях эффективности деятельности НПР университета. Сайт – <http://elearning.tstu.tver.ru/lk>. Количество созданных личных кабинетов НПР университета на 31.12.2019 – 562.

Горячая линия. Обеспечивает интерактивные консультации, вопросы, комментарии и предложения, ответы на часто задаваемые вопросы. Введена в эксплуатацию Интернет-приемная (сервис на сайте университета для приема обращений граждан). Сайты – http://www.tstu.tver.ru/contacts/internet_reception

<http://elearning.tstu.tver.ru/mod/glossary/view.php?id=10934>,
<http://cdokp.tstu.tver.ru/site.center/callback.aspx> и <http://cdokp.tstu.tver.ru/site.center/faq.aspx>.

Система анкетирования сотрудников и обучающихся. Сайт – <http://elearning.tstu.tver.ru/mod/url/view.php?id=9866>.

Платформа для проведения видеоконференций, брифингов, презентаций и вебинаров на базе BigBlueButton. Используется версия платформы BigBlueButton 2.0, обеспечивающая усиленную защиту персональных данных пользователей, современные технологии трансляции звуковой и видеоинформации.

Электронно-библиотечная система ТвГТУ. Обеспечивает пользователям ЭИОС доступ через Интернет (в том числе авторизованный к полнотекстовым документам) к информационным ресурсам - электронным документам, созданным, как правило, преподавателями и сотрудниками ТвГТУ. Сайт - <http://elib.tstu.tver.ru>. Количество актуальных записей в электронных каталогах - около 193000. Количество электронных документов (на 31.12.2019 г) – 37627 (2018 г - 36495). ЭБС обеспечивают пользователям ЭИОС доступ через Интернет к ЭОР (в том числе авторизованный к полнотекстовым документам). Сайт - <http://lib.tstu.tver.ru/index.php/obr-res>. Доступны ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>, ЭБС «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru>, ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - <http://biblioclub.ru>, научная электронная библиотека eLIBRARY - <https://elibrary.ru>.

Сайт зональной научной библиотеки ТвГТУ. Обеспечивает библиотечное обслуживание студентов и преподавателей, выполняет функции библиотечного Интернет-портала. Сайт – <http://lib.tstu.tver.ru>

Виртуальные лаборатории, тренажеры, имитаторы оборудования. Многофункциональные виртуальные лаборатории и практикумы на современных платформах ПО с методиками их применения, созданные на кафедрах университета. Сайт – <http://cdokp.tstu.tver.ru/vlabs>.

Правовые электронные базы данных "Консультант Плюс" и "Гарант". Сайт – <http://cdokp.tstu.tver.ru/site.center/laws.aspx>

Система мониторинга ЭОР. Позволяет отслеживать основные тенденции в использовании ЭОР. Поддерживается около 20 показателей.

Сервис «Центр обслуживания и поддержки пользователей». Осуществляется автоматизированный сбор заявок по расходным материалам (на 31.12.2019 г в системе зафиксированы 103 заявки), ремонту ВТ и оргтехники (42), подключению к Интернет и телефонной сети (30), закупке ВТ и оргтехники (24), изменению контента официального сайта (295), установке и настройке ПО (29), организации обслуживания и поддержки пользователей (17).

Компьютерные учебные классы с необходимым программным обеспечением.

2.12 Валидация и внешняя оценка эффективности системы менеджмента качества

В ТвГТУ функционирует и совершенствуется система менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

В 2019 г ТвГТУ прошел ресертификацию в органе по сертификации «РусПромГрупп». Получен сертификат соответствия СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № СДС.ТП.СМ.14102-19.

В июле 2019 года университет успешно прошел ресертификацию в рамках системы добровольной сертификации «Военный стандарт» на соответствие требованиям стандартов ГОСТ РВ 0015-002-2012 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015, получен сертификат № СДС ВС 01.824-2019.

2.13 Мониторинг удовлетворенности обучающихся

Анкетирование обучающихся университета проводилось в целях подготовки к ежегодному самообследованию университета в соответствии с распоряжением ректора № 8-р от 27.01.2020 г.

Анкеты заполнялись обучающимися в электронном виде на сайте <http://elearning.tstu.tver.ru> - электронная информационно-образовательная среда ТвГТУ.

На рисунке 2.1 представлены средние оценки удовлетворенности обучающихся в динамике 2018-2020 гг.

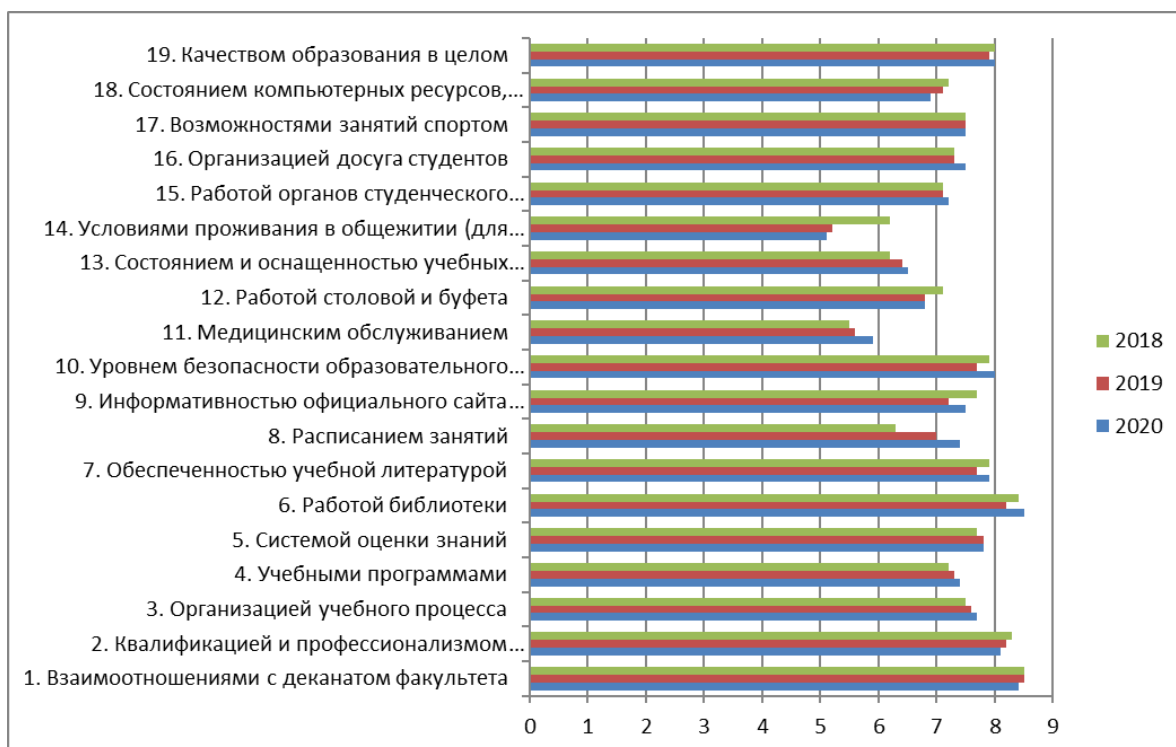


Рисунок 2.1 – Средние оценки удовлетворенности обучающихся в динамике 2018-2020 гг

2.14 Оценка качества кадрового обеспечения

Сведения о количественном и качественном составе научно-педагогических работников (НПР) в целом по вузу представлены в таблице 2.7.

Удельный вес числа НПР с ученой степенью доктора наук в общей численности НПР университета – 18,37 % (73 чел.), кандидата наук – 56,5 % (227 чел.).

Средний возраст штатных преподавателей университета составляет 53 года.

Число штатных преподавателей университета без ученой степени до 30 лет – 21 чел., со степенью кандидата наук в возрасте до 35 лет - 15 чел., число штатных преподавателей университета со степенью доктора наук в возрасте до 40 лет – 0 чел.

Число НПР, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в расчете на 100 студентов – 3,68.

Таблица 2.5 - Количественный и качественный состав НПР в целом по вузу 2016 - 2019 гг

№		Годы			
		2016	2017	2018	2019
1	Численность НПР (штатных), всего чел, из них:	431	433	418	418
2	Доктора наук, чел	62	66	64	73
3	Кандидаты наук, чел	241	235	228	227

2.15 Организация повышения квалификации научно-педагогических работников

В ТвГТУ ведётся планомерная работа по дополнительному профессиональному образованию научно-педагогических работников и сотрудников в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г №499).

За 2019 год обучение по программам повышения квалификации, проводимым в университете, прошли – 133 научно-педагогических работника (НПР) и 12 сотрудников университета, из них по профилю педагогической деятельности – 38 человек. По программе «Противодействие коррупции» – 12 сотрудников университета, представляющих административно-хозяйственный персонал и 47 научно-педагогических работника.

По вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в 2019 г повышение квалификации прошли 48 НПР.

В сторонних образовательных организациях и организациях дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки прошли обучение и получили новые квалификации 5 преподавателей и 2 сотрудника университета, по программам повышения квалификации прошли обучение 18 научно-педагогических работников, а также 3 сотрудника университета (сотрудники редакционно-издательского центра и отдела защиты интеллектуальной собственности, административно-управленческого персонала).

2.16 Оценка редакционно-издательской деятельности

Оценка деятельности редакционно-издательского центра университета в 2019 г представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Оценка деятельности редакционно-издательского центра университета в 2019 г.

Наименование видов изданий	Колич., шт.	Объем, печ.л.	Тираж, экз.
Учебная	32	253,75	3200
Научная, в том числе	39	456	8650
монографии	13	136	1300
сборники научных трудов	19	246,75	6650
материалы конференций	7	73,25	700
Учебно-методическая документация	31	54,75	1350
ИТОГО	102	764,5	13200
Статьи	634		
Издания с грифом УМО	3	26,75	300

3. Научно-исследовательская деятельность

3.1 Оценка основных направлений научных исследований университета

Основные направления научных исследований университета (таблица 3.1) соответствуют профилю образовательных программ вуза и определяются приоритетным направлениям развития науки и техники РФ, потребностями региона, интересами научных школ, отдельных ученых.

Таблица 3.1 – Основные направления научных исследований университета

Научное направление	Коды по ГРНТИ
Химия, химические технологии и биотехнология	61.53; 31.15; 62.23; 62.38; 34.27
Рациональное природопользование	87.15; 87.19; 87.35; 87.53
Энергосбережение	81.09; 45.53; 44.09; 44.31
Информационные технологии	12.51; 20.15; 50.10; 50.33; 50.39;
Материало- и энергосберегающие технологии в машиностроении	53.49; 55.39; 55.51; 81.35
Прикладная математика. Механика твердого деформируемого тела. Механика и физика контактного взаимодействия	30.19; 28.17
Наукоемкие технологии, машины и оборудование торфяного производства и местных сырьевых ресурсов	38.01; 38.55; 52.37
Интенсификация строительного производства	67.09; 67.11; 67.15
Повышение эффективности наземного колесного транспорта	55.43; 73.31
Автоматизация управления, проектирования, измерения	50.47; 50.49; 50.51
Тепломассообмен и адсорбция	29.17; 31.15
Современные тенденции развития регионального социума	04.71.31
Междисциплинарные технологии и психолого-педагогические практики в системе профессионального образования	00.21; 06.81.23; 14.35; 15.81.35
Социальная философия	2.41
Философия и методология науки	2.31
Экономика и управление производством	06.35; 06.75

В 2019 г в университете функционировали 9 научно-педагогических школ, исследовательскую деятельность проводили 11 структурных подразделений.

В 2019 г в ТвГТУ выполнялись научные исследования по следующим направлениям: химия, химическая технология и биотехнологии, энергетика и энергосбережение, рациональное природопользование, машины и оборудование торфяного производства, информационные технологии, материало- и энергосберегающие технологии в машиностроении, механика твердого деформируемого тела, механика и физика контактного взаимодействия, производство новых строительных материалов; разработка технологий строительных работ, развитие потенциала местного самоуправления, геоинформационные системы и технологии.

Основная часть НИР выполнена по приоритетным направлениям развития науки и технологий РФ, а именно «Информационно-телекоммуникационные системы», «Индустрия наносистем» «Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика», «Транспортные и космические системы», «Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники».

Общий объем финансирования научных исследований в 2019 г составил 36282,7 тыс. руб. С учетом научно-технических услуг, выполненных подразделениями вуза, объем финансирования составил 36520,0 тыс. руб.

В рамках конкурсной части государственного задания в отчетном году университетом выполнялся 1 проект «Теория и адаптивные алгоритмы обнаружения антропогенных частиц и объектов и оценка их динамического взаимодействия с космическими аппаратами на основе интеллектуального анализа данных» на сумму 4873,1 тыс. руб., данная НИР выполняется по приоритетному направлению развития науки и технологий РФ «Транспортные и космические системы», все работы выполнены собственными силами, также выполнялись работы в рамках базовой части государственного задания в объеме 582,7 тыс. руб.

Помимо НИР в рамках государственного задания, из средств Минобрнауки России в 2019 г вузом выполнялись работы по гранту Президента РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук в объеме 600 тыс. руб.

В 2019 г 29 проектов на сумму 21329,1 тыс. руб. выполнялись за счет фондов поддержки научно-технической, научной и инновационной деятельности (из них 24 проекта выполнялись за счет средств РФФИ и 5 проекта выполнялись за счет средств РНФ). Все работы выполнены собственными силами. Основная часть работ выполнена по приоритетным направлениям развития науки и технологий РФ, а именно «Информационно-телекоммуникационные системы», «Индустрия наносистем», «Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика».

Выполнение научных исследований и разработок из средств российских хозяйствующих субъектов проводилось по 53 проектам в объеме 8692,6 тыс.руб., из них выполнено собственными силами работ в объеме 7267,3 тыс.руб., также из средств российских хозяйствующих субъектов финансировались научно-технические услуги на сумму 237,3 тыс. руб.

Результаты научно-исследовательских работ нашли свое отражение в статьях, докладах на конференциях и диссертациях ученых университета.

В 2019 г профессорско-преподавательский состав и научные работники вуза приняли участие в 463 научных конференциях.

За отчетный период научно-педагогическими работниками вуза по результатам НИР подготовлено и издано 20 монографий, опубликовано 1396 работы, индексируемых в РИНЦ; 65 публикаций в изданиях, включенных в WoS; 123 публикации в изданиях, включенных в Scopus. Защищено 2 докторские диссертации.

В 2019 году по результатам НИР преподавателей и сотрудников в университете были изданы: 4 выпуска научного журнала «Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Технические науки»; 4 выпуска научного журнала «Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Строительство. Электротехника и химические технологии»; 4 выпуска научного журнала «Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: науки об обществе и гуманитарные науки»; два выпуска

научного журнала «Труды Инсторфа»; 12-й сборник научных трудов «Механика и физика процессов на поверхности и в контакте твердых тел, деталей технологического и энергетического оборудования».

Научные издания ТвГТУ зарегистрированы Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций в качестве СМИ: 3 журнала Вестник ТвГТУ – печатные версии, 3 журнала Вестник ТвГТУ – электронные версии. Получены ISSN в «Информационном телеграфном агентстве России (ИТАР-ТАСС)», «Российской книжной палате» на все журналы.

В 2019 г ВУЗом были организованы и проведены ряд конференций, по результатам которых были опубликованы 11 сборников научных работ.

По итогам 2019 г подано 48 заявок на объекты интеллектуальной собственности, в том числе: - на изобретения – 19, из них с участием студентов 4; - на полезные модели – 9, из них с участием студентов 7; - на программы для ЭВМ и базы данных – 15 и 5, из них с участием студентов 13. Получен 62 охранный документ: - патентов на изобретение – 21, из них с участием студентов 4; - патентов на полезные модели – 13, из них с участием студентов 8; - свидетельств на программы для ЭВМ и БД – 28, из них с участием студентов 13.

В ходе выставочной деятельности выставлялись 18 экспонатов на мероприятиях разного уровня. По результатам выставок получено 38 дипломов, премий и наград.

В г. Москве на XXII Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед» были представлены изобретения ТвГТУ: «Способ получения крахмала из растительного сырья» (авторы: Сульман М.Г., Ожимкова Е.В., Сульман Э.М.), «Способ изготовления наплавленного износостойкого биметаллического сопла» (разработчики: Дожделев А.М., Лаврентьев А.Ю.), «Быстровозводимые дороги для арктических зон. Технология ускоренного строительства автомобильных дорог» и «Быстровозводимые дороги для арктических зон. Технология ускоренного строительства железных дорог» (разработчик: Трофимов В.И.).

В г. Москве (ВК ВДНХ) на Московском Международном Салоне образования цикл изданий монографий по дистортности, авторы Миронов В.А. и Зюзин Б.Ф., отмечен Золотой медалью Салона. Также работы данного цикла были представлены на международной книжной выставке «BOOKEXPO AMERICA 2019» (29 - 31 мая 2019 г) и выставке «BUCH WIEN 2019» (6 - 10 ноября 2019 г).

На региональной специализированной выставке инновационных идей молодежи Верхневолжья «Молодой изобретатель и рационализатор – 2019» («МИР-2019») дипломами победителя были награждены 16 авторов из ТвГТУ.

По итогам XVI Всероссийского конкурса проектов «Моя страна – моя Россия» в номинации «Экология моей страны» первое место получил проект старшего преподавателя кафедры «Конструкций и сооружений» ТвГТУ Черемных С. «Моя страна – моя Россия».

15 и 16 октября в большом читальном зале областной библиотеки имени Горького в Твери проходила XVI ежегодная специализированная выставка «Изобретатель и рационализатор – 2019». Дипломами были отмечены разработки преподавателей и обучающихся ТвГТУ.

16 ноября в ТвГТУ прошел региональный этап Всероссийского конкурса молодых предпринимателей (технологическое предпринимательство), организаторами которого выступили Министерство науки и высшего образования РФ и ООО «Медиа Парк», а также ТвГТУ. Свои практико-ориентированные проекты представили почти два десятка команд из вузов Верхневолжья. Победителями и призерами регионального этапа Всероссийского конкурса молодых предпринимателей стали представители ТвГТУ.

В 2019 году в университете для поддержки и популяризации молодежной науки проводились 6 научно-практических конференций международного и всероссийского уровня.

Помимо специализированных мероприятий студенты, магистранты и аспиранты ТвГТУ приняли активное участие в более 40 конференциях, семинарах, профессиональных олимпиадах, научных конкурсах.

В ТвГТУ традиционно проводится открытый региональный конкурс исследовательских работ учащихся школ и колледжей - турнир «Содружество наук». Ежегодное проведение подобных мероприятий помогает привлекать обучающихся к проведению исследовательских работ, отбирать и совершенствовать научные проекты обучающихся для последующего предоставления на всероссийских и международных конкурсах.

3.2 Оценка инновационной деятельности

Основные мероприятия в области инновационной деятельности в 2019 г проводились в соответствии с университетской целевой программой «Научная и инновационная деятельность в ТвГТУ на 2019 – 2023 годы».

В настоящее время ТвГТУ превращается в центр для удовлетворения потребностей региона в научно-практических исследованиях и разработках. Активно взаимодействуя с реальным сектором экономики, ТвГТУ выполняет работы в рамках соглашений о сотрудничестве с Фондами развития, ведущими предприятиями г. Твери, Тверской области и России в целом, тем самым продолжая активно расширять список своих партнеров.

Для развития инновационного потенциала ТвГТУ, а также удовлетворения запросов региона в научно-практических разработках и повышения качества подготовки инженерных кадров в университете функционируют: Центр инновационного и технологического развития (Технополис) и Центр перспективных исследований.

На базе факультетов ТвГТУ развиваются следующие кластеры: IT-технологий, машиностроения, строительства и ЖКХ, электроэнергетики и электротехники, ОПК и космических исследований, химических и биотехнологий, в области землеустройства и кадастров.

К наиболее значимым инновационным разработкам научно-педагогических работников университета в 2019 г можно отнести работы в рамках НИР: «Создание новых многофункциональных алмазосодержащих абразивных композиционных материалов с прочной и износостойкой матрицей из оксида алюминия» (проект РФФИ № 18-48-690001 р_а); «Создание и исследование алгоритмов и моделей для прогнозирования динамики эмоциональных реакций человека по биомедицинским сигналам (ЭЭГ, ЭМГ и РЭГ) при аудиовизуальной и/или соматосенсорной стимуляции» (проект РФФИ № 18-37-00225 мол_а).

В 2019 г в рамках выполнения проекта № 2.1777.2017/4.6 Минобрнауки РФ совместно с ЦНИИ ВВКО МО РФ проведен завершающий этап работ по разработке комплексной информационной интеллектуальной системы взаимодействия твердых тел с элементами конструкции космического аппарата; разработке предложений по оптимизации существующих материалов и конструкций на основании полученных данных.

В течение года на базе университета сотрудники ЦИТР «Технополис» проводили активную просветительскую и информационную работу, организуя выездные мастер-классы для школьников Твери и Тверской области. Так же «Технополис» стал площадкой для организации занятий, нацеленных на освоение современных технологических навыков при организации работы со студентами из Нюрнберга (Германия) в рамках обмена по проекту «Молодые инженеры 2019».

Студенческое научное общество ТвГТУ включает студенческие научные общества (СНО) факультетов, входящих в состав университета. Под эгидой СНО регулярно проводятся научно-практические мероприятия такие как: подготовка студенческих научных проектов (студенты – члены СНО ТвГТУ приняли активное участие в региональном этапе Всероссийского конкурса молодых предпринимателей и заняли там призовые места), лекции и мастер-классы по наиболее интересным и актуальным проблемам, интеллектуальных игры, студенческие научно-практические конференции и семинары, конкурсы научно-популярных статей и научных презентаций, а так же ряд других мероприятий.

В ТвГТУ функционирует 5 малых инновационно-производственных предприятия. Наилучшие показатели в 2019 г показали ООО «Наукоемкие технологии» (директор Разумов М.С.) и ООО «Киберлайф» (директор Соколова И.О.). Их совокупный доход в 2019 г составил более 1,8 млн. руб. Данные предприятия являются драйвером инновационной деятельности и

участвуют совместно с университетом в реализации важнейших проектов по инновационному развитию ВУЗа и Тверского региона.

3.3 Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Подготовка аспирантов осуществляется по 16 укрупненным группам направлений подготовки, соответствующих 23 специальностям научных работников, указанным в номенклатуре специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г № 59. Данные направления охватывают весь спектр ведущих научных школ, сформировавшихся в университете. Все направления подготовки кадров высшей квалификации лицензированы и аккредитованы. Организация и контроль подготовки аспирантов и докторантов осуществляется отделом аспирантуры и докторантуры. Аспиранты дважды в год проходят аттестацию на выпускающих кафедрах, на которых для них предоставлены широкие возможности в бесплатном пользовании оборудованием, лабораториями, учебно-методическими кабинетами, а также фондами библиотеки.

В 2019 году в вузе работало 2 диссертационных совета по защите кандидатских и докторских диссертаций (совет Д 212.262.06 по техническим наукам, совет Д 999.095.03 по химическим, биологическим и техническим наукам) в которых было защищено 12 кандидатских диссертаций. За 2019 г преподавателями университета защищено 2 докторские диссертации. На 31 декабря 2019 г в аспирантуре ТвГТУ обучалось 98 человек. По техническим наукам обучается 58 % аспирантов, по наукам о земле 2%, по экономическим наукам 11%, по философским наукам 9%, по химическим наукам 4%, по психологическим наукам 11%, по биологическим наукам 2%. по физико-математическим наукам 3%.

4 Международная деятельность

4.1 Прием и обучение иностранных граждан

Прием иностранных граждан факультетом международного академического сотрудничества (ФМАС) и все уровни и формы обучения: предвузовская, профессионально-ориентированная языковая подготовка, бакалавриат, магистратуру, специалитет и аспирантуру, - осуществляются по государственному заказу с компенсацией затрат на обучение за счет средств государственного бюджета РФ по межправительственным соглашениям и на основании контрактов и соглашений с компенсацией затрат на обучение за счет средств учащегося, фирм, предприятий, организаций и т.д.

В вузе в 2019 календарном году обучалось 615 иностранных граждан, из них: слушателей подготовительного отделения ФМАС – 214, бакалавров – 291, специалистов – 21, магистрантов – 76 и аспирантов - 13.

Из общего количества иностранных граждан, обучавшихся в 2019 году, выпуск составил – 65 чел.

4.2 Участие ТвГТУ в международных образовательных и научных программах

С 2004 по 2019 гг университетом установлено 13 двухсторонних соглашений (договоров) со странами: Финляндия, Германия, Франция, Латвия, Беларусь, Киргизия Австрия и Словакия. Результаты международной деятельности университета регулярно отражались на странице официального сайта <http://www.tstu.tver.ru/>.

В 2019 году ТвГТУ принял участие в 36 международных форумах, конгрессах, выставках, научно-технических конференциях и семинарах: 2 форумах (КНР), 4 конгрессах (Россия, Финляндия, Германия), 2 международных салонах (Россия), 24 конференциях (Россия, Беларусь, Греция, Италия, Турция, Литва, Германия), 3 образовательных выставках (КНР и Россия) и 1 симпозиуме (Россия).

Проведены международные мероприятия по приему дипломатов, представителей иностранных делегаций (Израиль, Судан, Мозамбик) с целью установления дружественных связей и обсуждения перспектив сотрудничества в области подготовки иностранных специалистов.

Принято участие в заседании российской части российско-суданской рабочей группы по геологии и недропользованию, направлены предложения ТвГТУ по сотрудничеству в области образования и проведения научно-исследовательских работ. По результатам работы Департаментом международного сотрудничества Минприроды России ТвГТУ включен в перечень участников рабочей группы Межправительственной Российско-Суданской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству на 2020 год.

В 2019 г осуществлялось обучение магистранта ТвГТУ направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника в техническом университете г. Оснабрюк (Германия) в течение 1 семестра.

5 Внеучебная работа

В ТвГТУ активно реализуется внеучебная работа в рамках университетской целевой программы «Молодежная, информационная и социальная политика ТвГТУ на 2019-2023 годы». Ежегодно проводится более 100 культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий: творческие фестивали «Студенческая весна» и «Посвящение в студенты», «Звезда Политеха», спартакиада, студенческие лагеря актива, выставки, соревнования по техническим видам спорта, экскурсионные и оздоровительные поездки.

В 2019 г количество студентов и преподавателей, принявших участие в комплексе университетских мероприятий, составило более 3000 человек.

На базе университета успешно функционирует студенческое самоуправление в формате профсоюзной организации и студенческого совета, который включает в себя около 30 студенческих объединений. На конец 2019 г в состав студенческих объединений вуза входило около 800 человек. Самыми активными и эффективно работающими студенческими объединениями в 2019 г стали: добровольческий центр «ДоброТех», молодежная редакция «MEDIA-ON», хореографическая студия «Astel», студенческий театр «КИТ», педагогический отряд «ЛИФТ», туристический клуб «Азимут».

Основной составляющей внеучебной работы в 2019 г стало сохранение основной линейки мероприятий вуза. Важным достижением прошлого года стала победа университета во Всероссийском конкурсе молодежных проектов среди организаций высшего образования, организованном Федеральным агентством по делам молодежи. Грант в размере 9 млн. руб. позволил провести три крупных мероприятия, таких как: Всероссийский форум молодых тележурналистов и видеоблогеров «Медиаолимп 2019» (2,7 млн. руб., 120 участников со всей страны); Национальный музыкальный проект «Студвесна. Авторы» (5,5 млн. руб., 40 финалистов, 1300 зрителей в городе Твери); Хореографический спектакль «Однажды в сказке» на основе русского фольклора (0,8 млн. руб., 110 участников спектакля, более 700 зрителей в городе Твери). Проведение на базе университета федеральных и региональных мероприятий позволяет оставаться ТвГТУ лидером в сфере молодежной политики региона.

На базе ТвГТУ начал свою работу региональный штаб общественной организации «Российские студенческие отряды». В 2019 г была организована работа отрядов проводников, внутренний строительный отряд, энергетический отряд.

В декабре 2019 г благодаря грантовой поддержке Росмолодежи в рамках всероссийского конкурса молодежных проектов для физических лиц состоялось открытие современного скалодрома для студентов, занимающихся в турклубе «Азимут».

Студенты и студенческие объединения вуза активно участвуют в различных внешних мероприятиях: форумах, спортивных соревнованиях, конкурсах и творческих фестивалях. Результатом этого стали полученные в 2019 г большого числа наград. Студенты ТвГТУ – лауреаты премии «Студент года 2019» (региональный этап) - 7 победителей в различных номинациях. ТвГТУ - победитель областного этапа проекта «Мини-футбол в вузы»; команда спортивно-технического клуба – серебряный призер «Кубка России по автокроссу»; призовые места по легкой атлетике на Чемпионате Тверской области и Открытом кубке МИЭТ, «Тверском марафоне» и многих других.

6 Материально-техническое обеспечение

Для обеспечения учебного процесса и выполнения научно-исследовательской работы университет располагает необходимой материальной базой. В университете разработана целевая программа «Развития имущественного комплекса университета на 2019-2023 годы».

Для проведения учебного и научно-исследовательского процессов университет имеет 9 учебно-лабораторных корпусов и 1 учебно-вспомогательный корпус, общей площадью 61721,7 м² (таблица 6.1).

Все виды учебной деятельности университета проводятся на собственных площадях, находящихся в оперативном управлении. Все 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 закреплены приказом ректора за отдельными кафедрами или отделами, которые призваны осуществлять контроль за состоянием аудиторного фонда и обеспечивать его эксплуатацию, а также эксплуатацию находящегося в нем оборудования.

Таблица 6.1 – Учебно-лабораторные помещения ТвГТУ

№ п/п	Наименование объекта	Назначение объекта	Общая площадь, кв. м.
1	Учебный корпус «Ц»	Учебно-лабораторный, административный	14 118,2
2	Учебный корпус «У»	Учебно-лабораторный	17 172,8
3	Учебный корпус «ХТ»	Учебно-лабораторный	12 277,3
4	Учебный корпус «Л»	Учебно-лабораторный	5 283,5
5	Учебный корпус «ВЦ»	Учебно-лабораторный	2 490,6
6	Учебный корпус «Т»	Учебно-лабораторный	1 427,3
7	Учебный корпус «Строй пав.»	Учебно-лабораторный	640,5
8	Учебный корпус «Полигон»	Учебно-лабораторный	3 624,3
9	Учебный корпус «УОМ»	Учебно-вспомогательный	1 324,2
10	Учебно-жилой комплекс (общ. 5)	Учебно-лабораторный	3 363
Всего:			61 721,7

Университет располагает 137 учебными аудиториями, в том числе: от 70 до 300 мест – 13 аудиторий; от 40 до 70 мест – 28 аудиторий; от 20 до 40 мест – 76 аудиторий; менее 20 мест – 20 аудиторий.

Кроме того, имеются 63 учебных лаборатория и 20 компьютерных классов, а также 3 спортивных и 2 тренажерных зала общей площадью 2850м².

За отчетный период ректорат уделял большое внимание хозяйственной деятельности, улучшению условий труда, быта и отдыха студентов и НПП. Проведены значительные работы по капитальному текущему ремонту учебных корпусов, студенческих общежитий и спортивно-оздоровительного лагеря, выполнен большой объем сантехнических работ. На проведение ремонтных работ расходуются денежные средства федерального бюджета и собственные внебюджетные средства. В 2019 г изготовлено более 700 шт. столов, шкафов и тумбочек. Проведен капитальный ремонт фасада учебно-опытных мастерских, капитальный ремонт поэтажных коридоров общежитий № 1 и № 5, косметический ремонт более 70 аудиторий и кабинетов в учебных корпусах (общей площадью более 2500 кв.м.).

Охрану учебных корпусов, общежитий, других зданий и сооружений вуза обеспечивают сторожа, вахтеры и контролеры пропускного режима данных объектов. Учебные корпуса и студенческие общежития на 100% оборудованы пожарной сигнализацией, системами оповещения людей о пожаре, видеонаблюдения и контроля доступа. Контрольно-пропускные пункты всех учебных корпусов и общежитий, а также помещения бухгалтерии, кассы и спецотдела оснащены тревожной и охранной сигнализацией с выводом на пульта централизованного наблюдения отделов вневедомственной охраны полиции.

В университете действуют студенческие столовые на 340 посадочных места, расположенные в учебных корпусах «Ц» и «Уч».

В университете в летний период функционирует спортивно-оздоровительный лагерь, расположенный на реке Тверца в районе деревни Протасово. Его общая площадь – 16 га, одновременно там может отдыхать до 200 человек.

Четыре общежития университета расположены компактно вблизи учебных корпусов университета, их вместимость соответствует санитарным нормам. По санитарным нормам общежития оборудованы всеми необходимыми помещениями. Во всех общежитиях студенческого городка имеются помещения для занятий, спортивные комнаты, изоляторы, камеры хранения, душевые. Ректорат университета уделяет большое внимание безопасности проживания в общежитиях: во всех общежитиях действует пропускная система, организована охрана общежитий, заключаются договоры на стирку белья, вывоз мусора на дезинфекцию и дезинсекцию и т.д.

Проведена перезарядка первичных средств пожаротушения в полном объеме. Два раза в год проводится испытание внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу, с перемоткой пожарных рукавов на обратный шов.

Ежегодно, два раза в год, проводятся инструкторско-методические занятия по противопожарной безопасности с сотрудниками университета и студентами с привлечением сотрудников МЧС России по Тверской области. Также два раза в год проводятся тренировки по отработке действий персонала и студентов по практической эвакуации из общежитий и учебных корпусов.

На базе общежитий и учебных корпусов университета, ГУ МЧС России по Тверской области совместно с ректоратом ежегодно проводит областные пожарно-тактические учения со студентами и работниками по практической эвакуации из общежитий и учебных корпусов на случай возникновения пожара или иных чрезвычайных ситуаций.

В области противодействия терроризму и повышения уровня общей безопасности университета: разработаны паспорта безопасности на все объекты университета; проведено техническое усиление входных групп во все студенческие общежития и учебные корпуса; упорядочен въезд личного автотранспорта сотрудников и студентов университета и их парковка на территории общежитий; систематически проводится анализ пропускного и внутриобъектового режима и соблюдение правил проживания в студенческих общежитиях.

В целях обеспечения безопасности обучающихся и предотвращения несанкционированных, противоправных и террористических действий установлено ограждение по периметру трех общежитий и «Строительного павильона».

Учебные поточные аудитории в учебных корпусах предназначенные для проведения массовых мероприятий оборудованы звукоусиливающей аппаратурой.

В 2019 г проведено самообследование материально-технического обеспечения кафедр. Учебно-лабораторная база кафедр-лидеров по общей стоимостной сумме оборудования: биотехнологии, химии и стандартизации (73 625 935,64 руб), автоматизации технологических процессов (4 702 099,64 руб), электронных вычислительных машин (3 661023,84 руб).

Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) в университете в общей стоимости оборудования составил 22,7 %.

7 Организация и осуществление образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Создание условий для получения высшего образования и трудоустройства инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) является одной из основных задач государственной социальной политики.

В ТвГТУ действуют следующие локальные нормативные акты в рамках деятельности по осуществлению образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Концепция создания надлежащих материально-технических условий, обеспечивающих возможность реализации программ высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, утверждена ректором 2.08.2016 г.

- Положение об организации в университете обучения по образовательным программам

высшего образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утверждено ректором 16.09.2015 г.

- Положение об особенностях организации образовательного процесса по образовательным программам высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утверждено ректором 02.03.2016 г.

- Паспорт доступности объектов университета для инвалидов и предоставляемых для них услуг в сфере образования, утвержден ректором 04.02.2019 г.

- План мероприятий развития инклюзивного образования в ТвГТУ и реализации Положения по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утвержден ректором 28.03.2019 г.

Организация приёма в ТвГТУ инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает расширение профориентационной работы и следующие её основные формы: участие в вузовских олимпиадах школьников-инвалидов и лиц с ОВЗ; участие в городских олимпиадах для лиц с ОВЗ; рекламно-информационные материалы университета, рассылаемые в общеобразовательные и специальные образовательные организации; непосредственное взаимодействие со специальными (коррекционными) образовательными организациями.

В 2019 г в ТвГТУ обучалось 28 студентов, имеющих статус инвалида или какие-либо ограничения по здоровью (лица с ОВЗ), из них на факультете ПИЭ – 1 чел., на МСФ – 1 чел., на ИСФ – 4 чел., на ФИТ – 4 чел., на ХТФ - 2 чел., на ФУСК – 2 чел., в магистратуре – 2 чел., в институте заочного и дополнительного профессионального образования – 12 чел.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и здоровьесбережение лиц с ОВЗ предполагает следующие основные мероприятия:

- Организационно-педагогическое сопровождение студента с ОВЗ.

- Психолого-педагогическое сопровождение студентов с ОВЗ, имеющих проблемы в обучении, общении и социально-психологической адаптации, на основе психодиагностических процедур, психопрофилактики, коррекции личностных достижений. Консультирование НПР по психофизическим особенностям студентов с ОВЗ. Работа Центра психологической поддержки ТвГТУ предполагает индивидуальные консультации с психологом.

- Социальное сопровождение студентов с ОВЗ включает меры комплексного сопровождения образовательного процесса. В том числе: мероприятия, сопутствующие образовательному процессу и направленные на социальную поддержку студентов; установление особого порядка освоения дисциплин по физической культуре; подбор волонтеров-тьюторов из числа студентов старших курсов, изъявивших желание участвовать в сопровождении инклюзивного обучения лиц с ОВЗ.

Развитие и обслуживание информационно-технологической базы инклюзивного обучения лиц с ОВЗ предполагает следующие основные мероприятия:

- Обеспечение студентов с ОВЗ по слуху сурдотехническими средствами – передачи и восприятия информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

- Обеспечение студентов с ОВЗ по зрению техническими средствами усиления остаточного зрения; преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы.

Для лиц с ОВЗ приобретены технические средства на сумму 233 тыс. руб.

Проведена работа по адаптации официального сайта университета для лиц с нарушением зрения (слабовидящих).

В актовом залах учебных корпусов «Центральный» и «Химико-технологический» предусмотрены места для инвалидов на креслах-колясках (в зале «ХТ» 3–5 мест, в зале «Ц» 5–7 мест).

Для обеспечения возможности самостоятельного передвижения инвалидов-колясочников к месту предоставления образовательных услуг на внутренней территории университета проведена замена дорожного полотна.

В непосредственной близости от входа в университет оборудована согласованная парковка транспортных средств для реализации возможности посадки (высадки) инвалидов в транспортные средства. На должностных лиц, отвечающих за пропускной режим, возложена обязанность оказывать содействие инвалиду при входе на объект и выходе из него, а также

обеспечивать доступ инвалида с собакой-проводником.

В качестве основного здания для проведения учебных занятий для инвалидов и лиц с ОВЗ подготовлен химико-технологический учебный корпус, расположенный по адресу: г. Тверь, пр-т Ленина, д. 25. На территории химико-технологического корпуса оборудована стоянка автотранспортных средств для инвалидов, входные группы соответствуют СНиП 35-01-2001 (СП 59.13330.2016) и оборудованы пандусами и поручнями. При входе в корпус имеется вывеска с названием организации, графиком работы, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне, а также звонок для вызова сотрудника вуза для оказания помощи инвалидам. Образовательная деятельность для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в аудиториях, расположенных на первом этаже. Ширина коридора составляет 2,0 м; аудитории имеют дверные проемы не менее 0,9 м, что соответствует СНиП 35-01-2001. Кроме того, на первом этаже расположены отремонтированные доступные санитарно-гигиенические помещения. В доступном для маломобильных обучающихся месте находится буфет. Библиотека в химико-технологическом корпусе также расположена на первом этаже, в читальном зале предусмотрены рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ. В качестве актового и зрительного залов используются поточные аудитории №112 и №132, доступные для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Центральный корпус, расположенный по адресу: г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22, оборудован пандусом и доступными санитарно-гигиеническими помещениями. Учебные аудитории на первом этаже также приспособлены для обучения лиц с ОВЗ.

В учебном корпусе, расположенном по адресу: г. Тверь, ул. М. Конева, д. 12, также подготовлены помещения для образовательной и спортивной деятельности. Установлен пандус для въезда в здание и в помещения тренажерного и спортивных залов.

Общежития оборудованы всеми необходимыми помещениями в соответствии с санитарными нормами. Все общежития имеют доступные входные группы и достаточную ширину дверных проемов, лестничных маршей, площадок. Общежития № 3, 6 оборудованы адаптированными лифтами; во всех общежитиях имеются соответствующие требованиям санитарно-гигиенические помещения.

В течение года проводилось обучение НПП университета по программе «Психолого-педагогические основы инклюзивного образования в ВУЗе» в объеме 36 часов.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок реализации дисциплины «Прикладная физическая подготовка» на основе принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Занятия по прикладной физической подготовке проводятся в специально оборудованных спортивных и тренажерных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку по программам адаптивной физической культуры и базовое медицинское образование.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Деятельность ТвГТУ осуществляется в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями), Уставом университета и договором с Министерством образования РФ от 14.12.2000 г №18/М/В на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

2. Структура управления ТвГТУ определена Уставом вуза и ориентирована на эффективный менеджмент всех основных видов деятельности. Динамика развития структуры университета положительна.

3. Содержание основных образовательных программ (ООП) вуза по анализируемым направлениям подготовки и специальностям соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ и ФГОС ВО.

Реализация образовательных программ обеспечивается необходимыми учебно-информационными источниками. ТвГТУ располагает необходимым материально-техническим обеспечением, учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса, имеет компьютеры, компьютерные сети, мультимедийные и компьютерные классы, а также специализированные аудитории, учебно-лабораторную базу и современное оборудование.

4. Внешняя и внутренняя оценка качества подготовки обучающихся показала, что качество подготовки отвечает требованиям учредителя, работодателей и других потребителей, что подтверждается государственной аккредитацией.

5. Университет располагает квалифицированным научно-педагогическими кадрами, обеспечивающими подготовку по всем циклам дисциплин ОП.

6. Стратегия развития образовательной организации и концепция подготовки выпускников в ТвГТУ имеют региональную и международную направленность.

7. Выпускники университета в настоящее время имеют высокую востребованность на предприятиях и в организациях Тверской, Московской, Ленинградской и других областей Российской Федерации, конкурентоспособны на рынке труда.

8. В университете организована работа по адаптации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Приложение А
Организационная структура управления ТвГТУ

ТВЕРЖДАЮ
Ректор Тверского государственного технического
университета
Ф.М.И., профессор
А.В. Титаровский
19.09.2018г.

