

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Егорьевский технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технологический  
университет «СТАНКИН»

**ОДОБРЕН**

Решением Ученого совета  
ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ  
«СТАНКИН»

Протокол № 5 от  
« 30 » 03 2021г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора ЕТИ  
ФГБОУ ВО МГТУ  
«СТАНКИН»

  
М.С. Рубан

**ОТЧЕТ**

**о результатах самообследования  
Егорьевского технологического института (филиала)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Московский государственный технологический университет  
«СТАНКИН»**

Егорьевск  
2021 г.

	Содержание	Стр.
	Введение	4
1	Общие сведения об Институте	5
1.1	Общие сведения	5
1.2	Цель (миссия) Института	6
1.3	Система управления Институтом	6
1.3.1	Организация управления	7
1.3.2	Директорат Института	8
1.3.3	Структурные подразделения, обеспечивающие учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность	8
1.3.4	Подразделения организационно-методической поддержки учебного процесса	8
1.4	Планируемые результаты деятельности, определенные программой развития Института	8
2	Образовательная деятельность	12
2.1	Высшее образование	12
2.1.1	Перечень и содержание образовательных программ высшего образования	12
2.1.2	Качество подготовки обучающихся	22
2.1.3	Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников	35
2.1.4	Учебно-методическое обеспечение реализуемых образовательных программ	37
2.1.5	Библиотечно-информационное обеспечение реализуемых образовательных программ	39
2.1.6	Кадровое обеспечение реализуемых образовательных программ	47
2.1.7	Анализ возрастного состава профессорско-преподавательского состава	49
2.1.8	Сведения о повышении квалификации ППС Института	49
2.2	Дополнительное профессиональное образование	50
3	Научно-исследовательская деятельность	53
3.1	Научные направления Института	53
3.2	План развития научных направлений Института	54
3.3	Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности	55
3.4	Внедрение научных разработок в производственную практику	58
3.5	Издание научной и учебной литературы профессорско-преподавательским составом Института	65
4	Международная деятельность	69
4.1	Участие в международных образовательных и научных программах	69
4.2	Обучение иностранных граждан	70
4.3	Мобильность педагогических работников и обучающихся в рамках международных межвузовских обменов	70
5	Внеучебная деятельность	71
5.1	Организация воспитательной работы в Институте	71
5.2	Участие обучающихся и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях	73
6	Материально-техническое обеспечение	74
6.1	Материально-техническая база Института в целом	74
6.2	Материально-техническая база по направлениям подготовки	76

6.3	Состояние и развитие учебно-лабораторной базы, уровень ее оснащения	83
6.4	Социально-бытовые условия Института	84
6.4.1	Наличие пунктов питания и медицинского обслуживания	85
6.4.2	Общежитие	85
6.4.3	Спортивно-оздоровительные комплексы	85
	Заключение	85

## ВВЕДЕНИЕ

В отчете представлены результаты самообследования Егорьевского технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»), проведенного в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования», в соответствии с п. 3 ч. 2 статьи 29 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией» и с учетом требования письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.03.2014 № АК-634/05 «О проведении самообследования образовательных организаций высшего образования», на основании приказа о проведении самообследования ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» от 18.03.2021 № 143/1.

В соответствии с требованиями указанных нормативных документов рабочая группа Егорьевского технологического института по самообследованию провела оценку образовательной деятельности, системы управления организации, содержания и качества подготовки обучающихся, организации учебного процесса, востребованности выпускников, качества кадрового, учебно-методического, библиотечно-информационного обеспечения, материально-технической базы, функционирования внутренней системы оценки качества образования, а также анализ показателей деятельности ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН».

Целью проведения данного самообследования является обеспечение доступности и открытости информации о деятельности Института.

На сегодняшний день ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» является динамично развивающимся институтом, выполняющим установленные требования по всем семи показателям мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования.

В соответствии с Уставом Университета и Положением Института основными видами деятельности Института являются:

- образовательная деятельность по образовательным программам высшего образования и среднего профессионального образования, основным и дополнительным общеобразовательным программам, дополнительным профессиональным программам, а также основным программам профессионального обучения;
- научная деятельность (фундаментальные и прикладные исследования, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки);
- организация проведения общественно значимых мероприятий в сфере образования и науки (учебно-методические и научные семинары и конференции, выставки и др.).

Образовательная деятельность преимущественно связана с оказанием образовательных услуг, а также с созданием специфической продукции (образовательные программы, учебники и учебные пособия, электронные образовательные ресурсы и др.).

Научная деятельность преимущественно связана с созданием различных видов научно-технической продукции (научно-технические отчеты, опытные образцы, объекты интеллектуальной собственности и др.), а также оказанием экспертных и консультационных услуг.

Организация проведения общественно значимых мероприятий ориентирована на оказание соответствующих видов услуг.

Образовательная и научно-исследовательская деятельности являются взаимосвязанными видами деятельности Института, определяющими инновационный потенциал, конкурентоспособность и качество подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования и дополнительного образования. Исходя из этих концептуальных представлений, осуществляется разработка нормативной базы, совершенствуются процессы образовательной деятельности и образовательные технологии, систематизируется содержание образовательных программ, развивается материально-техническая база и реализуется подготовка и переподготовка профессорско-преподавательского состава. Исходя из этих предпосылок разработаны миссия и стратегия развития, процессно-ориентированная модель и нормативная база для управления Институтом.

Обеспечение качества образовательных услуг осуществляется в соответствии с ФГОСами и профессиональными стандартами, содержащими требования к основным образовательным программам, инфраструктуре, преподавательскому составу, электронным ресурсам и др.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНСТИТУТЕ**

### **1.1 Общие сведения**

**Егорьевский технологический институт не является юридическим лицом и входит в состав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН".**

**Егорьевский технологический институт был создан 01.01.1992 года приказом Государственного акционерного объединения станкостроительной и инструментальной промышленности и Государственного комитета РСФСР по делам науки и высшей школы от 12.12.1991 г., №915/52 на базе Егорьевского станкостроительного техникума «Комсомолец».**

#### **Полное наименование образовательного учреждения**

*Егорьевский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"*

*Сокращенное наименование – ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН».*

Юридический адрес университета: 127055 г. Москва, Вадковский переулок д.3 А.

Фактический адрес филиала: 140300, Московская область, г. Егорьевск, ул. Профсоюзная, дом 34.

**ОГРН 1037700246451**

**ИНН/КПП 7707003506/501102001**

**ОКОНХ 92110**

**ОКВЭД 85.22**

**ОКТМО 46722000**

**ОКПО 00224308**

**ОКОГУ 1322500**

**ОКФС 12**

**ОКОПФ 30002**

**Почтовый адрес:** 140300, Московская область, г. Егорьевск, ул. Профсоюзная, дом 34.

**Междугородний телефонный код:** 496 40

**Контактные телефоны:** 3 04 76, 3 07 17

**Факс:** 3 07 17, 3 02 56

**Адрес электронной почты:** [eti-stankin@mail.ru](mailto:eti-stankin@mail.ru)

**Адрес WWW-сервера:** [www.e-stankin.ru](http://www.e-stankin.ru)

В настоящее время ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» осуществляет деятельность по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам в соответствии с Лицензией Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (рег. № 1663 от 22.09.15 г. Приложение №2.1) и в соответствии со Свидетельством о государственной аккредитации, выданным Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (рег. № 3366 от 31 марта 2020 г. Приложение №2, сроком действия до 31 марта 2020 г.).

## **1.2 Цель (миссия) Института**

*Миссия ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" заключается в содействии развитию человеческого и технологического капитала промышленных предприятий Московской области путем подготовки, переподготовки и повышения квалификации востребованных специалистов с высшим и средним профессиональным образованием, а также осуществления инжинирингового сопровождения проектов технического перевооружения в масштабах, необходимых для эффективного инновационного развития промышленности Подмосковья.*

Основными **направлениями** реализации Миссии являются:

1) создание и внедрение лучших практик подготовки и сопровождения профессионального и карьерного роста инженерно-технических кадров Подмосковья на основе актуальных требований работодателей;

2) обеспечение системной партнерской поддержки формирования конкурентных преимуществ машиностроительных производств на базе ориентированных на практику НИОКР, технологического, конструкторского, консультационного и кадрового сопровождения развития предприятий Московской области;

3) содействие гармонизации спроса и предложения на рынке труда инженерных и технических кадров региона на основе сетевого взаимодействия с широким спектром предприятий, научных организаций, государственных структур;

4) эффективное развитие инфраструктуры Института и компетенций его сотрудников на основе активного привлечения хоздоговорных проектов и грантового финансирования.

## **1.3 Система управления Институтом**

Система управления включает Ученый совет, директора, заместителя директора по учебной и методической работе, заместителя директора по научной работе, советника директора, отдел по работе с обучающимися (Единый деканат) (ОРО (ЕД)), заведующих кафедрами, бухгалтерию, учебно-методический отдел (УМО), планово-финансовый отдел (ПФО), отдел кадров (ОК), вычислительный центр (ВЦ), эксплуатационно-технический отдел (ЭТО).

Деятельность структурных подразделений института осуществляется на основе перспективного, годового и текущего планов. Контроль за реализацией планов осуществляют руководители подразделений и коллегиальный орган управления - Ученый совет.

Вопросы управления учебным процессом и обеспечения финансово-хозяйственной деятельности оперативно рассматриваются на заседаниях директората, совещаниях учебно-методических групп по направлениям подготовки, заседаниях Ученого совета.

Порядок функционирования управленческих и хозяйственных подразделений определяется отдельными положениями, утвержденными ректором Университета и директором Института. Нормативная и организационно-распорядительная документация имеется в наличии и достаточна для реализации уставных целей.

Организация учебного процесса и его управления соответствует Положению о ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» и сложившейся практике в государственной системе высшего образования.

Выпускающими кафедрами в институте являются:

- кафедра Технологии, оборудования и автоматизации машиностроительных производств (далее – ТОиАМП), которая осуществляет подготовку по направлению подготовки бакалавров 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» направленность (профиль) программы: "Технология машиностроения";

- кафедра Технологий автоматизированного производства (далее – ТАП), которая осуществляет подготовку по направлению подготовки бакалавров 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» направленность (профиль) программы: "Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)";

- кафедра Теплоэнергетики и теплотехники (далее – ТТ), которая осуществляет подготовку по направлению подготовки бакалавров 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность (профиль) программы: "Промышленная теплоэнергетика»;

- кафедра Экологии технологических процессов (далее – ЭТП), которая осуществляет подготовку по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» направленность (профиль) программы: «Инженерная защита окружающей среды» и «Безопасность труда»;

- кафедра Производственного менеджмента (далее – ПМ), которая осуществляет подготовку по направлению подготовки бакалавров 38.03.02 «Менеджмент» направленность (профиль) программы: "Финансовый менеджмент" и 38.03.01 «Экономика» направленность (профиль) программы: "Экономика предприятий и организаций" и "Экономика, организация и логистика машиностроительного производства".

### **1.3.1 Организация управления Институтом**

Организация управления Институтом осуществляется в соответствии с укрупненной организационной структурой ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», утвержденной приказом и.о. ректора от 16.10.2017 № 555/1 и предусматривающей вертикальную организацию управления с подчинением основных структурных подразделений (дирекции, департаменты, управления, центры, институты, отделы) и организационной структурой ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН». Во всех структурных подразделениях Института имеются утвержденные положения и должностные инструкции.

### 1.3.2 Директорат Института

Таблица 1

#### Директорат Института

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Ученая степень	Ученое звание	Телефон
1	<i>Рубан Марк Станиславович</i>	И.о. директора	к.э.н.	-	(49640) 3-07-17
2	<i>Васильев Алексей Георгиевич</i>	Советник директора			(49640) 3-06-91
3	<i>Белов Павел Сергеевич</i>	Заместитель директора по научной работе	к.т.н.		(49640) 3-07-23
4	<i>Волкова Татьяна Васильевна</i>	Заместитель директора по учебной и методической работе			(49640) 3-07-80

### 1.3.3 Структурные подразделения, обеспечивающие учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность

Обеспечением учебного и научного процессов занимаются кафедры входящие в состав Института (ТОиАМП, ТАП, ТТ, ЭТП, ПМ и кафедра Иностранных языков и гуманитарной культуры (далее – ИЯиГК)), также учебно-методический отдел (далее – УМО), вычислительный центр (далее – ВЦ) и отдел по работе с обучающимися (Единый деканат) (далее – ОРО (ЕД)).

### 1.3.4 Подразделения организационно-методической поддержки учебного процесса

Учебно-методический отдел самостоятельное структурное подразделение Егорьевского технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН", которое находится в непосредственном подчинении директора.

Учебно-методический отдел взаимодействует со всеми структурными подразделениями Института, исходя из возложенных на него задач, функций и полномочий.

Учебно-методический отдел осуществляет сотрудничество с организациями и учреждениями Российской Федерации в пределах своей компетенции.



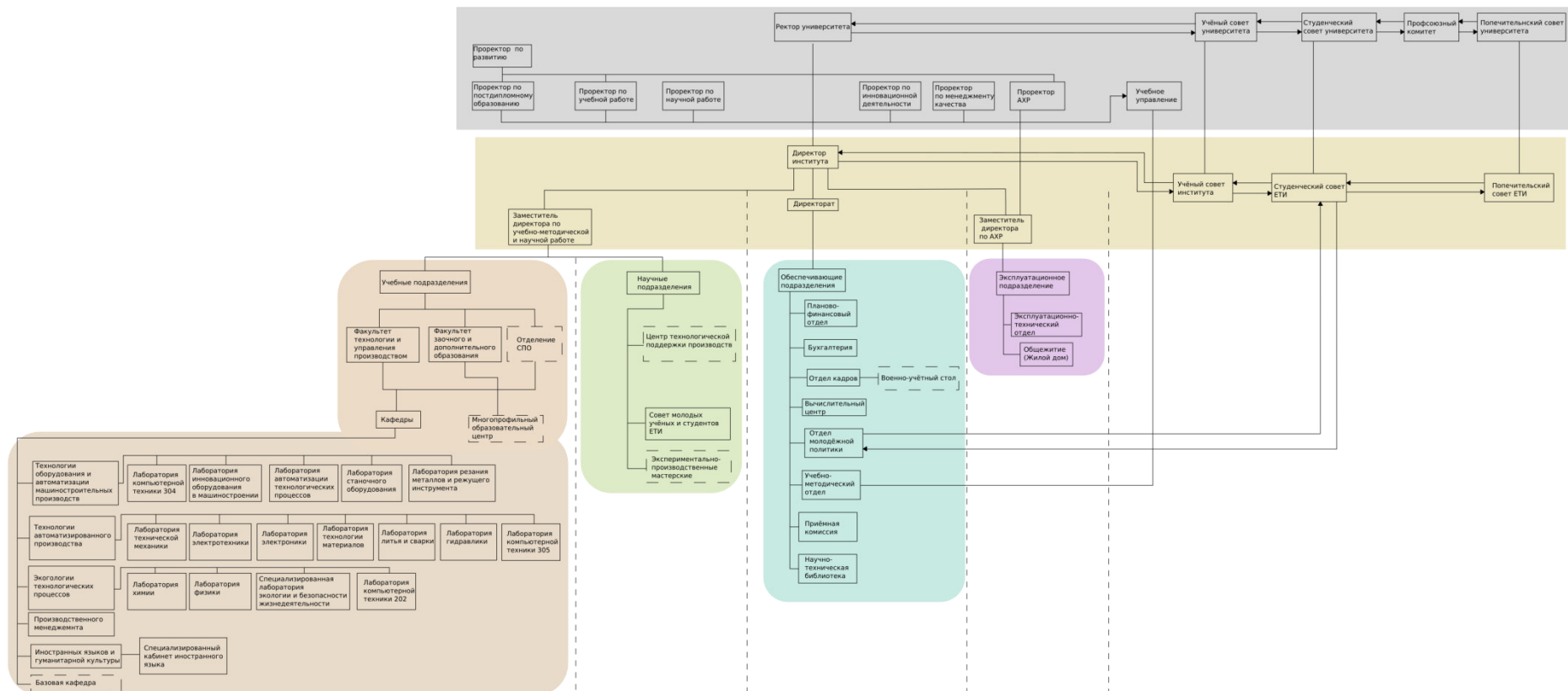
**1.4 Планируемые результаты деятельности, определенные программой развития вуза.**

Табл. 1.1

№п.п.	Планируемые результаты (по направлениям деятельности)
<b>1.</b>	<b>Образовательная деятельность</b>
1.1.	Обеспечить рост доли обучающихся, обучающихся по инженерным НП до 85%
1.2.	Продолжить работу по дуальному обучению совместно с ведущими предприятиями Московской области.
1.3.	Продолжить взаимодействие с Многопрофильным образовательным центром (МОЦ) с Центром технологической поддержки образования ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН", с целью обеспечения роста качества набора на инженерные НП на Юго-востоке Московской области.
1.4.	Продолжить работы по настройке и актуализации электронной образовательной среды (ЭОС).
1.5.	Продолжить разработку учебно-методических материалов в соответствии с требованиями ФГОС 3++.
1.6.	Продолжить работу по внедрению профессиональных стандартов в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН».
1.7.	Провести переговоры с администрациями городских округов Юго-Востока Московской области по целевому приему абитуриентов по приоритетным направлениям подготовки инженерных кадров для предприятий Московской области
1.8.	Утвердить учебно-методические материалы и составить план модернизации материально-технической базы с целью проведения переподготовки инженерно-технических кадров для предприятий Московской области.
1.9.	<p>Обеспечить рост качества набора и количества студентов, обучающихся по остродефицитным в регионе направлениям подготовки путем привлечения абитуриентов из других регионов РФ и стран СНГ в рамках академического бакалавриата:</p> <p>13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника</p> <p>15.03.05 Конструкторско–технологическое обеспечение машиностроительных производств,</p> <p>15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств</p> <p>20.03.01 Техносферная безопасность</p>
1.10.	Продолжить совместную работу с Комитетами по экономике администраций районов Московской области и кадровыми службами предприятий региона работа по профильному трудоустройству выпускников и решению кадровых проблем области.
1.11.	Увеличить количество договоров с промышленными предприятиями и организациями для обеспечения высокой степени вовлеченности работодателей в процесс подготовки кадров и эффективного («автоматического») трудоустройства студентов и выпускников на промышленных предприятиях региона.
1.12.	Начать подготовку к прохождению государственной аккредитации по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».
1.13.	Продолжить развитие и актуализацию электронно-образовательной информационной среды института (ЭИОС).
<b>2.</b>	<b>Научно-исследовательская деятельность</b>
2.1.	Увеличить объём хоздоговорных НИР и ОКР выше нормативного показателя мониторинга.

2.2.	Продолжить деятельность по выполнению научно-исследовательских работ по грантам правительства Московской области совместно с предприятиями региона.
2.3.	Активизировать работы по патентной деятельности при поддержке предприятий Московской области.
2.4.	Организовать взаимодействие с Государственным инжиниринговым центром МГТУ "СТАНКИН" с целью получения информационной поддержки и организации взаимодействия региональных кластеров с российскими и иностранными партнерами, органами государственной власти, другими региональными кластерами машиностроительных технологий, региональными образовательными кластерами.
2.5.	Активизировать работу подразделений ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" в научно-исследовательских проектах (конкурсах, грантах), а также олимпиадах, информационно-выставочных мероприятиях молодых учёных и студентов.
<b>3.</b>	<b>Международная деятельность</b>
3.1.	Обеспечить объемы набора в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" абитуриентов из иностранных государств не ниже нормативных показателей
3.2.	Повысить академическую мобильность сотрудников и студентов ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" внутри России и за рубежом.
3.3.	Расширить взаимодействие с зарубежными вузами.
<b>4.</b>	<b>Финансово-экономическая деятельность</b>
4.1.	Увеличить доходы ВУЗа от основных направлений деятельности, в том числе: оказания платных образовательных услуг, в т.ч. обучения на условиях прямого финансирования и софинансирования предприятиями Московской области; хоздоговорных НИР и ОКР; научно-исследовательских грантов.
4.2.	Обеспечить выполнения показателей уровня заработной платы ППС в соответствии с «дорожной картой» правительства РФ за счет совершенствования организационной структуры вуза и повышения эффективности управления.
<b>5.</b>	<b>Инфраструктура</b>
5.1.	Завершить процесс проведения инвентаризации материальных основных фондов, списание и утилизацию неисправного, физически и морально устаревшего оборудования
5.2.	Обеспечить развитие материально-технической базы образовательной и научной деятельности соответствующего уровня на основе установления партнерских отношений с профильными промышленными предприятиями, при поддержке Попечительского совета института.
5.3.	Сформировать материальную базу для модернизации корпоративной информационной системы (телекоммуникационное оборудование и аппаратное обеспечение)

Структура Егорьевского Технологического Института (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный  
технологический университет «СТАНКИН»



## 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

### 2.1. Высшее образование

#### 2.1.1 Перечень и содержание образовательных программ высшего образования

Образовательные программы, реализуемые по федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования (ФГОС ВО)

Табл. 2.1

№ п/п	Код образовательной программы	Наименование образовательной программы	Квалификация	Год начала подготовки
1	2	3	4	5
<b>Программы бакалавриата</b>				
<i><b>13.00.00 Электро- и теплоэнергетика</b></i>				
1	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Бакалавр	2016
<i><b>15.00.00 Машиностроение</b></i>				
2	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Бакалавр	2011
3	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Бакалавр	2011
<i><b>20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство</b></i>				
4	20.03.01	Техносферная безопасность	Бакалавр	2011
<i><b>38.00.00 Экономика и управление</b></i>				
5	38.03.01	Экономика	Бакалавр	2015
6	38.03.02	Менеджмент	Бакалавр	2011

#### Содержание образовательных программ высшего образования.

Образовательные программы, реализуемые по федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования:

#### Программы бакалавриата

##### **УГСН 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика**

##### **Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" по профилю "Промышленная энергетика" является системой учебно-методических документов, сформированной на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования от 28.02.2018 г. №143 (в ред. от 08.03.2021 г. приказ №83)

Целью ОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" подготовка специалистов для предприятий теплоэнергетики, промышленных предприятий, государственных, муниципальных и частных предприятий, организаций и учреждений в область деятельности которых включает исследование, проектирование, конструирование и эксплуатацию технических средств по производству теплоты, ее применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту, реализующих эти процессы. путем развития у обучающихся личностных качеств и формирования общекультурных и профессиональных компетенций в

соответствии с ФГОС ВО.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата включает: исследование, проектирование, конструирование и эксплуатацию технических средств по производству теплоты, её применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло - и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере регулирования потоков и формирования балансов углеводородного сырья);

20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники);

24 Атомная промышленность (в сфере эксплуатации тепломеханического и теплообменного основного и вспомогательного оборудования);

28 Производство машин и оборудования (в сфере проектирования объектов теплоэнергетики и теплотехники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **УГСН 15.00.00 Машиностроение**

### **Направление 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)» является системой учебно-методических документов, сформированной

на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) от 12.03.2015 № 200.

Целью ОП ВО по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» является готовность выпускников решать задачи в области своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность следующих задач:

- теоретическая разработка и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием конкурентоспособной отечественной продукции, пополнение и совершенствование базы знаний, национальной технологической среды, ее безопасности, передачу знаний;

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции;

- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;

- разработку средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;

- проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;

- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления технологическими процессами и производствами, обеспечивающими выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством, и их контроля;

- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний в соответствии с заданными требованиями при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;

- системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- нормативная документация;

- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

### **проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами, оборудованием, жизненным циклом продукции, ее качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализ вариантов и выбор оптимального, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проектов;

- участие в разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством (в соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, с использованием современных информационных технологий;

- участие в мероприятиях по разработке функциональной, логистической и технической организации автоматизации технологических процессов и производств (отрасли), автоматических и автоматизированных систем контроля, диагностики, испытаний и управления, их технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования;

- участие в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- проектирование архитектуры аппаратно-программных комплексов автоматических и автоматизированных систем контроля и управления общепромышленного и специального назначения в различных отраслях национального хозяйства;

- разработка моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий;

- выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления;

- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления в электронном виде;

- разработка проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

### **научно-исследовательская деятельность:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством;

- участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- участие в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

**Направление 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» по профилю «Конструкторско-технологическое обеспечение высокоэффективных технологий обработки материалов» является системой учебно-методических документов, сформированной на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) от 17. 08. 2020 № 1044.

Целью ОП ВО подготовки бакалавров по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» является готовность выпускников решать проблемы в своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники и технологии, охватывающие следующие области:

- разработка средств, способов и методов деятельности, направленных на создание конкурентоспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды, передача знаний;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;
- разработка новых и совершенствование действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;
- обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля продукции машиностроительных производств;
- разработка проектных решений технологического комплекса механосборочного производства, разработка конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства, испытание и внедрение проектных решений.
  - Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:
    - - 28 Производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства, разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства);
    - - 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере технологической подготовки производства деталей машиностроения).



Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;
- технологические комплексы механосборочных участков, складские и транспортные системы машиностроительных производств;
- системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;
- нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;
- средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции;
- производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, информационного и управленческого обеспечения.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

**производственно-технологическая деятельность:**

- участие в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий;
- участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;
- выбор материалов, оборудования средств технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов;
- участие в организации эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой машиностроительной продукции;
- использование современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции;

**проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- участие в разработке проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров;
- участие в разработке средств технологического оснащения машиностроительных производств;
- выбор средств автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств;
- участие в разработке документации в области машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- анализ исходных данных для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного участка;
- участие в разработке проектных решений по расстановке оборудования технологического комплекса механосборочного участка;

- формирование комплекта проектной документации по технологическому комплексу механосборочного участка;

## **УГСН 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство**

### **Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Образовательная программа высшего профессионального образования (ОП ВО) по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» является системой учебно-методических документов, сформированной на основе федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО от 25.05.2020 г. № 680

Целью ОП ВО по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» является готовность выпускников решать проблемы в своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие следующие области:

- теоретическая разработка и экспериментальное исследование проблем, связанных с повышением экологической безопасности современного технологического общества, решением вопросов ресурсосбережения, рециклинга отходов производства и потребления;

- постановка и реализация прикладных задач в области инженерной защиты окружающей среды с использованием средств современных информационных технологий;

- исследование экологической безопасности реализуемых технологических процессов и производств предприятий различного профиля, включая сферу бытового обслуживания населения;

- обеспечение проведения контроля за соблюдением нормативно-правовой базы в области экологического законодательства и производственной безопасности.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: обращения с отходами; водоочистки; водоподготовки);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;

- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;

- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;

- методы, системы и средства обеспечения техносферной безопасности производственных объектов;

- методы, средства спасения человека;

- сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации;
- инфраструктура экологически безопасного обезвреживания, переработки и захоронения отходов;
- инфраструктура оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

**организационно-управленческий:**

- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; - осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности.

**экспертный, надзорный и инспекционно - аудиторский:**

- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

**научно-исследовательский:**

- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- комплексный анализ опасностей техносферы;
- участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; - подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.

***УГСН 38.00.00 Экономика и управление***

**Направление 38.03.01 «Экономика»**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» по профилю «Производственный менеджмент» является системой учебно-методических документов, сформированной на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) от 12.08.2020 № 954.

Целью ОП ВО по направлению 38.03.01 «Экономика» является готовность выпускников решать проблемы в своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие следующие области:

- теоретическая разработка и исследование проблем, связанных с анализом, планированием конкурентоспособной отечественной продукции, пополнение и совершенствование базы знаний;
- исследование бизнес-процессов предприятий и организаций;
- экономическое обоснование эффективности принимаемых организационно-

управленческих решений.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований);

- 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты;

- функционирующие рынки;

- финансовые и информационные потоки;

производственные процессы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

***аналитическая деятельность:***

- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;

- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;

- построение стандартных теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов;

- анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом;

- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;

- проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;

- участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;

***организационно-управленческая деятельность:***

- участие в разработке вариантов управленческих решений, обосновании их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;

- организация выполнения порученного этапа работы;

- оперативное управление малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта;

- участие в подготовке и принятии решений по вопросам организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений;

***расчетно-экономическая деятельность:***

- подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- разработка экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств.

**Направление 38.03.02 «Менеджмент»**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» является системой учебно-методических документов, сформированной на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) от 12.08.2020 № 970.

Целью ОП ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент» является готовность выпускников решать проблемы в своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие следующие области:

- теоретическая разработка и исследование проблем, связанных с анализом, планированием конкурентоспособной отечественной продукции, пополнение и совершенствование базы знаний;
- анализ и моделирование процессов управления в организациях;
- поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований);
- 08 Финансы и экономика (в сферах: внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; управления рисками; организации закупок; исследования и анализа рынков продуктов, услуг и технологий; продвижения и организации продаж продуктов, услуг и технологий; управления проектами; контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений; консалтинга);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: стратегического и тактического планирования и организации производства; логистики; организации сетей поставок).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты;
- функционирующие рынки;
- финансовые и информационные потоки;
- производственные процессы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

- ***организационно-управленческая деятельность:***
- - участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);
- - участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- - планирование деятельности организации и подразделений;

- - формирование организационной и управленческой структуры организаций;
- - организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- - разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного и муниципального управления);
- - контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- - мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;
- - участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы);
- **предпринимательская деятельность:**
- - разработка и реализация бизнес-планов создания нового бизнеса;
- - организация и ведение предпринимательской деятельности;
- **финансовая деятельность:**
- - способностью составлять финансовые планы организации, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления;
- - способностью применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области учета и контроля;
- - способностью участвовать в мероприятиях по организации и проведению финансового контроля в организациях.

### 2.1.2 Качество подготовки обучающихся

Освоение образовательных программ высшего образования в Институте завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников, целью которой является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Государственного образовательного стандарта ВО.

Итоговая аттестация обучающихся по всем направлениям подготовки осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. №86 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры утвержденное приказом ректором от 31.08.2017 №431/1).

Итоговая аттестация выпускников является заключительным мероприятием по подготовке бакалавров, результаты которой отражаются в отчетах председателей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК). Итоги государственной аттестации ежегодно рассматриваются на кафедрах и ученым советом Университета и Института.

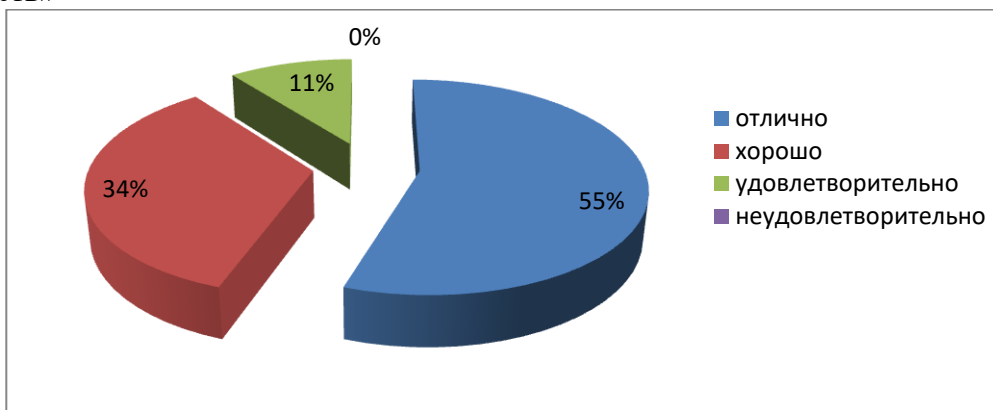
Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ, заключений государственных экзаменационных комиссий показывает, что большинство работ являются актуальными, отражают основные направления и тенденции развития образования и науки и имеют практическую значимость.

В 2020 году впервые защита ВКР обучающихся проведена в онлайн формате.

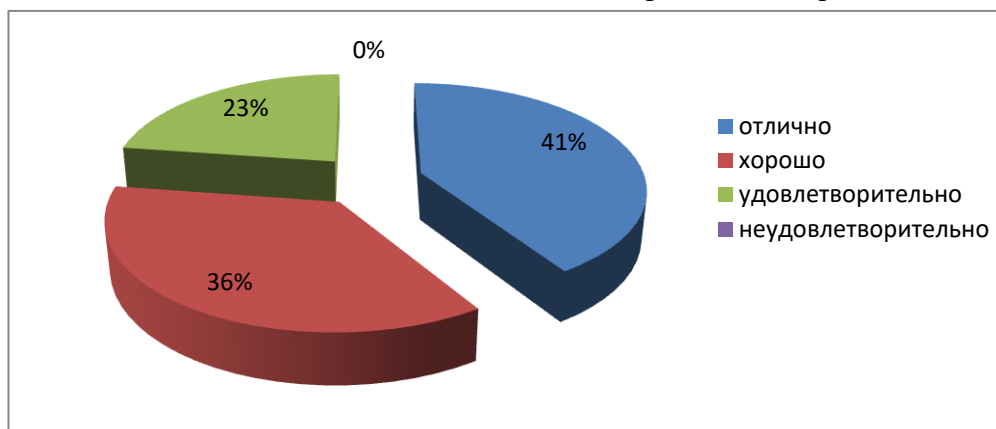
85% обучающихся института, освоивших программы бакалавриата, защитили выпускные квалификационные работы на «хорошо» и «отлично». Осуществлён первый выпуск бакалавров по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Итоги государственной аттестации выпускников в 2020 году по направлениям подготовки бакалавров

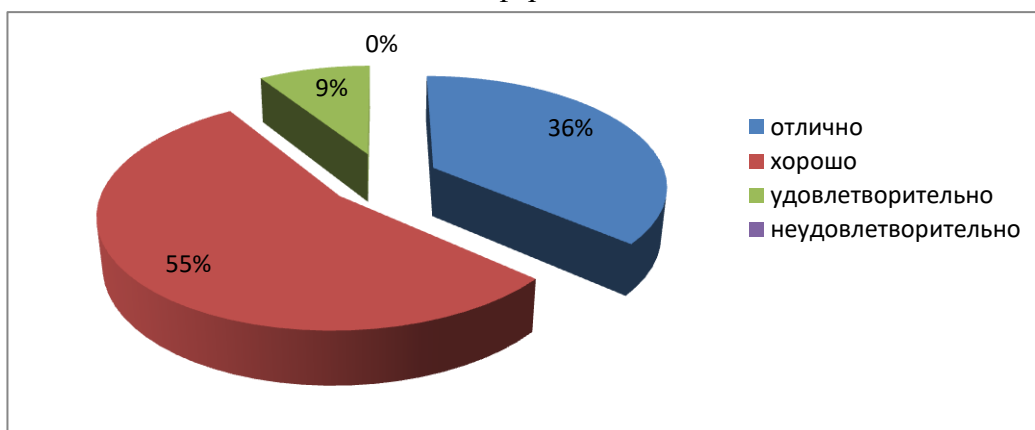
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»



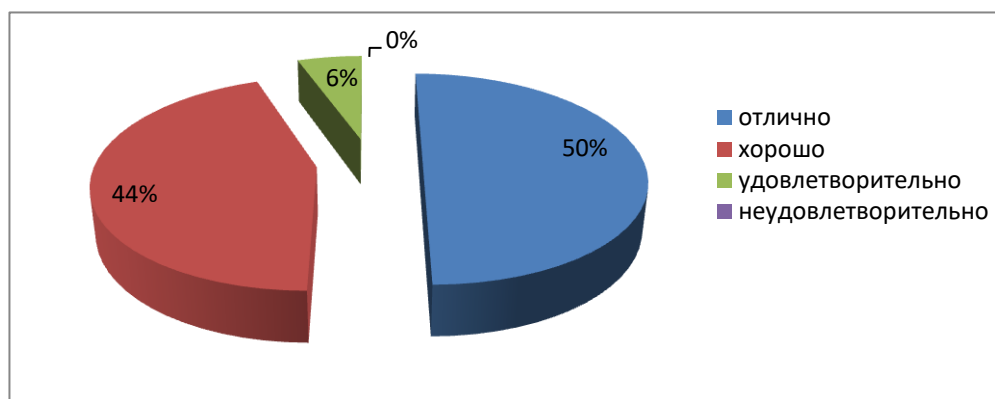
15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»



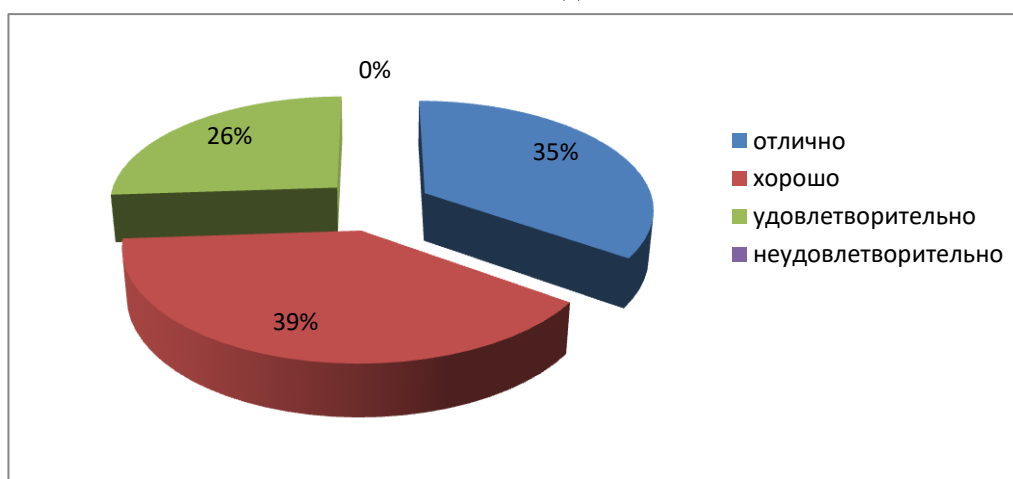
20.03.01 «Техносферная безопасность»



### 38.03.01 «Экономика»



### 38.03.02 «Менеджмент»



#### Промежуточный контроль знаний студентов

В учебном процессе ЕТИ используется промежуточный контроль знаний обучающихся в виде двух аттестаций и экзамена (зачёта) по дисциплинам семестрам. Цель промежуточного контроля – проверка степени и качества усвоения изучаемого материала, а также определение необходимости изменения содержания, методов и технологии обучения.

В 2020 году промежуточный контроль знаний проводился дистанционно в электронной образовательной среде института (ЭОС). Анализа результатов промежуточной аттестации показал небольшое снижение успеваемости на младших курсах. Большинство студентов показали достаточный уровень знаний изученных дисциплин. Абсолютная успеваемость обучающихся составила порядка 85%.

Преподавателями кафедр разработаны графики для индивидуальных занятий с обучающимися и ликвидации академических задолженностей.

#### **Качество подготовки обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

Государственная экзаменационная комиссия на основании анализа тематики, содержания выпускных квалификационных работ (ВКР), ответов обучающихся в процессе защиты ВКР и их успеваемости отметила, что общий уровень подготовки бакалавров по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (КТО МП) профиль «Технология машиностроения» в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» соответствует требованиям федерального



государственного образовательного стандарта высшего образования и Образовательных программ (ОП ВО) по данному направлению. При защите ВКР обучающиеся продемонстрировали свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, определенными ОП ВО по направлению 15.03.05, профессионально излагать, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

**Председатель комиссии** – Волохов Григорий Михайлович, доктор технических наук, заведующий отделением динамики и прочности подвижного состава и инфраструктуры АО «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава» (утверждён Департаментом координации деятельности организаций высшего образования Минобрнауки России 01.06.2020 г. документ № 1052 в связи с получением организацией свидетельства о государственной аккредитации на новый срок).

Государственная экзаменационная комиссия, назначенная приказом № 41 от 08.06.2020г. по Егорьевскому технологическому институту провела в период с 22.06.2020г. по 29.06.2020г. три заседания, на которых заслушала защиты выпускных квалификационных работ 38 студентов (20 очной формы обучения и 18 заочной формы обучения) с итоговой аттестацией на присвоение квалификации бакалавр по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», направленность (профиль) «Технология машиностроения».

Тематика ВКР была одобрена на заседании Ученого Совета института 25.12.2018г. (протокол №3) и утверждена приказами директора от 30.12.2019 №189-с/с и №191-с/с.

Государственная экзаменационная комиссия отмечает разнообразие тем ВКР, выполненных на материалах различных отраслевых подгрупп машиностроения:

- общее машиностроение представлено: сельскохозяйственное машиностроение, железнодорожное машиностроение, авиастроение, производство технологического оборудования для пищевой промышленности и нефтегазовой отрасли;
- тяжелое машиностроение представлено: подъемно-транспортное машиностроение;
- среднее машиностроение представлено: станко - инструментальное машиностроение, автомобилестроение.

В графической части ВКР представлены чертежи сборочной единицы, детали, заготовки, чертежи средств технологического оснащения (режущего инструмента, станочного и измерительного приспособлений), технологические наладки на одну или несколько операций, анализ схем базирования, результаты экономических расчетов. Объем графической части не менее 5 чертежей формата А1. ВКР содержат комплекты документов технологических процессов механической обработки и сборки. Содержание пояснительных записок полностью соответствует структуре ВКР по направлению 15.03.05 КТО МП (направленность «Технология машиностроения»). Пояснительные записки и графическая часть ВКР соответствуют требованиям действующих стандартов. Высокое качество графической части, технологической документации и пояснительной записки обеспечивается квалифицированным нормоконтролем. Руководство ВКР проведено на требуемом уровне, все работы прошли внутреннее рецензирование.

Технологическая часть ВКР включает разработку технологического процесса сборки сборочной единицы, разработку технологического процесса изготовления детали, проектирование режущего инструмента и станочного приспособления. В специальных частях ВКР представлены:

- карты наладок оборудования;
- управляющие программы для станков с ЧПУ;

- конструкции контрольных приспособлений и средств измерений;
- результаты инженерных анализов передач и конструкций.

В организационно-экономической части рассмотрена себестоимость изделий, как основа прогнозирования производства, исчисления цен и резерв повышения прибыли. В разделе «Безопасность жизнедеятельности» разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности.

В ВКР использованы современные режущие инструменты и оборудование ведущих российских производителей, их рекомендации по назначению режимов резания, что наглядно продемонстрировало полученные навыки самостоятельной профессиональной работы и умение студентов ориентироваться в потоках технической информации, грамотно использовать новейшие достижения в металлообрабатывающей промышленности, представленные на ежегодных международных профильных выставках «Машиностроение» и «Металлообработка». Так, в пояснительных записках и графической части ВКР бакалавров представлены расчеты и чертежи:

- различных типов приспособлений: для токарной, фрезерной, шпоночно-фрезерной, сверлильной, зубообрабатывающей, многоцелевой, шлифовальной операций, контрольные приспособления и др.;
- режущих инструментов: фрезы (червячная модульная, концевая, шлицевая, торцевая, дисковая, угловая шпоночная), осевой инструмент (сверла, зенкеры, развертки), резьбонарезной инструмент, токарные резцы с твердосплавными пластинами, протяжки шпоночная и шлицевая, оправки расточные, комбинированный инструмент;
- размерных цепей, инженерных анализов передач и конструкций;
- планировок участков механической обработки деталей.

Графическая часть всех ВКР выполнена с применением современных версий конструкторско-графических редакторов КОМПАС-3D, T-FLEX CAD 3D.

При защите представленных комиссии ВКР, студенты показали высокий уровень теоретических знаний и практических навыков выполнения чертежей, составления технологических процессов изготовления деталей и сборки различных узлов, управляющих программ для станков с ЧПУ. Управляющие программы для станков с ЧПУ разработаны с использованием системы автоматизированного программирования обработки деталей на станках с ЧПУ Sprut CAM, Feature CAM, КОМПАС-ЧПУ, T-FLEX ЧПУ 2D (Брюханцев И.А., Гафуров М.М., Манахов В.В., Узаков А.И., Кузнецов Н.П. и др.).

Технологические процессы обработки деталей в ряде ВКР спроектированы с применением САПР технологических процессов Sprut ТП, Вертикаль, Technology (Брюханцев И.А., Гафуров М.М., Мудриченко Д.С., Сафонов С.А., Манахов В.В., Волков М.А., Узаков А.И. и др.).

Студенты продемонстрировали умения и навыки 3D моделирования узлов и деталей в КОМПАС-3D, T-FLEX CAD 3D (Каныгин Н.Г., Колесников А.А., Шерemet А.В., Махмудов У.Э. и др.), компьютерного анализа размерных цепей с использованием пакета прикладных программ MATLAB (Кузнецов Н.П.), инженерного (с использованием метода конечных элементов) анализа конструкции изделия с помощью T-FLEX Экспресс Анализ, АРМ WinMachine Joint (Георгадзе Д.Д.).

Государственная экзаменационная комиссия отмечает ВКР Верченко К.Ю., Манахова В.В., Богомолова М.С., Иванова В.А., Волкова М.А., Крыжко В.А., Журавлева А.Н., Чистова А.О. Результаты ВКР этих обучающихся переданы в технические отделы и службы следующих предприятий: ООО «СК АНТРОМ» (г. Москва), ООО «Кондитерская фабрика «ПОБЕДА», Пассажирское вагонное депо Москва С-3 ф-ла АО «ФПК», ООО «А-Техникс», ООО «Консоль», ИП Назаров С.С. ТСЦ «Cordiant», «ОКР РК – филиал АО «НЦ ПЭ» (г. Егорьевск), ООО «Завод вентиляционного оборудования «ИННОВЕНТ» для

проведения дальнейших исследований по их применению в производстве, что подтверждено соответствующими актами внедрения.

Кол-во ВКР с исследовательской частью – 18, кол-во ВКР, выполненных по заказам предприятий с подтверждением - 4. Количество ВКР, выполненных по тематике АСУ, САПР и ГПС - 18.

Результаты защит ВКР следующие:

<b>Всего защищено</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
отлично	21	55
хорошо	13	34
удовлетворительно	4	11

Выдано дипломов с отличием – 2, рекомендовано к поступлению в магистратуру - 11 выпускникам.

Все ВКР прошли проверку на наличие заимствований. Процент оригинальности ВКР не ниже 60% и подтвержден справками системы ВКР-ВУЗ.

#### **Качество подготовки обучающихся по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».**

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) и работы государственной экзаменационной комиссии являлось определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств».

Государственная экзаменационная комиссия по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» назначена приказом директора по ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» 08.06.2020 №41.

**Председатель комиссии** – Чадаев Валентин Маркович – д.т.н., главный научный сотрудник института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН.

Государственная экзаменационная комиссия на основании анализа тематики, содержания выпускных квалификационных работ (ВКР), ответов студентов в процессе защиты ВКР и их успеваемости отмечает, что общий уровень подготовки бакалавров по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)» в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и Образовательной программы (ОП) по данному направлению. При защите ВКР студенты продемонстрировали свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, определенными ОП по направлению 15.03.04, профессионально излагать, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Государственная экзаменационная комиссия отмечает, что темы ВКР направлены в основном на автоматизацию конструкторско – технологической подготовки производства различных деталей машин.

Содержание представленных ВКР соответствует выбранным обучающимися темам.

Графическая часть, представленная при защите, полностью отражает содержание конструкторско-технологических разработок. В большей части работ использовалось несколько современных пакетов лицензионного программного обеспечения (либо учебных версий) применяемого для автоматизации конструкторских и технологических работ в машиностроении. Это интегрированные среды проектирования и управления Т-

FLEX, APM WinMachine, СПРУТ ТП, Autodesk Inventor, конструкторско-технологический редактор КОМПАС, САМ-системы EdgeCAM, FeatureCAM (учебные версии). В технологической части работ использовано современное автоматизированное металлообрабатывающее оборудование как отечественного, так и зарубежного производства.

В организационно-экономической части рассмотрена себестоимость изделий как основа прогнозирования производства, исчисления цен, а также как важный резерв повышения прибыли. В разделе «Безопасность жизнедеятельности» разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Графическая часть всех ВКР выполнена с применением современных версий конструкторско-графических редакторов КОМПАС-3D, T-FLEX CAD 3D.

При защите представленных комиссии ВКР обучающиеся показали высокий уровень теоретических знаний и практических навыков выполнения чертежей, разработки технологических процессов изготовления деталей. Студенты продемонстрировали умения и навыки 3D моделирования узлов и деталей в КОМПАС-3D, T-FLEX CAD 3D.

Количество ВКР по заявкам предприятий -5. С отличием - 1 диплом.

Государственная экзаменационная комиссия рекомендовала к поступлению в магистратуру 4 выпускникам.

Результаты защит ВКР следующие:

<b>Всего защищено</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>
отлично	5	40,9
хорошо	8	36,4
удовлетворительно	5	22,7

Все ВКР прошли проверку на наличие заимствований. Процент оригинальности ВКР подтвержден справками системы ВКР-ВУЗ. Уникальность работ по итогам защит 2020 года более 70% составляет 100%

### **Качество подготовки обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»**

Освоение образовательных программ высшего образования в институте завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников, целью которой является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Государственного образовательного стандарта ВО.

Итоговая аттестация выпускников является заключительным мероприятием по подготовке бакалавров, результаты которой отражаются в отчетах председателей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК). Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ, заключений государственных экзаменационных комиссий показывает, что большинство работ являются актуальными, отражают основные направления и тенденции развития образования и науки и имеют практическую значимость.

#### Итоги государственной аттестации выпускников в 2020 году по направлениям подготовки бакалавров.

Государственная экзаменационная комиссия по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 «Менеджмент» назначена приказом директора ЕТИ ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» от 08.06.2020 г. № 41.

Председатель – Коссов Валерий Семенович, доктор технических наук, профессор, генеральный директор АО «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава».

Целью ГИА и работы государственной экзаменационной комиссии являлось определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 «Менеджмент».

Государственная экзаменационная комиссия считает, что программа соответствует требованиям п. 30 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 (с изменениями и дополнениями).

В соответствии с учебным планом, утвержденным ректором университета, государственные аттестационные испытания по указанной образовательной программе включали: защиту выпускной квалификационной работы.

Заседания государственной экзаменационной комиссии проводились по расписанию, утвержденному директором института.

К государственной итоговой аттестации были допущены 23 человека.

На защите выпускных квалификационных работ государственная экзаменационная комиссия оценивала уровень сформированности у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, для чего использовались показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания, разработанные выпускающей кафедрой и представленные в программе ГИА. Уровень сформированности компетенций являлся основным критерием выставления оценок обучающимся.

#### Результаты защиты выпускных квалификационных работ

№ п/п	Показатели	Всего	
		Кол-во	%
1.	Допущено к защите ВКР	23	100
2.	Защищено ВКР	23	100
3.	Получили оценки:		
	«отлично»	8	34,8
	«хорошо»	9	39,1
	«удовлетворительно»	6	26,1
	«неудовлетворительно»	-	-
4.	Количество ВКР, выполненных:		
4.1.	по вузовской тематике	-	-
4.2.	по темам, предложенным студентами	3	13,0
4.3.	по заявкам предприятий	7	30,4
5.	Количество ВКР, рекомендуемых:		
5.1.	к публикации	4	17,4
5.2.	к внедрению	10	43,5

Комиссия проанализировала качество выпускных квалификационных работ и их защиты.

- Оценка актуальности и значимости тем ВКР. Темы ВКР соответствуют уровню получаемого высшего образования, направлению подготовки (специальности), направленности (профилю) образовательной программы. Темы ВКР являются

актуальными. Государственная экзаменационная комиссия отмечает разнообразие тем ВКР, выполненных на материалах предприятий разных отраслей экономика, включая машиностроение и на различных сферах деятельности предприятий, позволяющих реализовать финансовый менеджмент как механизм, влияющий на финансовые результаты:

- управление финансовым состоянием;
- использование маркетинговых инструментов для улучшения основных производственно-экономических показателей;
- совершенствование сбытовой деятельности;
- разработка бизнес-плана создания, развития предприятия;
- обоснование управленческих решений по оптимизации объема производимой и реализуемой продукции;
- разработка управленческих решений по повышению эффективности использования персонала;
- управление финансовым результатом;
- разработка управленческих решений по оптимизации себестоимости;
- совершенствование ценовой политики предприятия;
- совершенствование планирования: стратегического, среднесрочного и т.д.

У выпускающей кафедры ПМ постоянно расширяются связи с промышленными производствами, что можно считать положительной тенденцией в ее работе, направленной на решение производственных задач предприятий, что обеспечивает актуальность и соответствие тематики ВКР требованиям рынка труда. Государственная экзаменационная комиссия отмечает ВКР Бгакиной И.В., Бегларян Е.Э., Казаровой Э.А., Феррейро-Мартинес Д.Р., Закатова М.С. Результаты ВКР этих обучающихся переданы в финансовые и плановые отделы следующих предприятий: ПАО «Красный Октябрь», ООО «Егорьевский тепличный комбинат», ООО «Меридиан», ООО «Бастион», ООО «Братья Кравчук», АО «Техос», АО «Егорьевск-обувь» для проведения дальнейших исследований по реализации их в производство, что это подтверждено соответствующими актами внедрения.

- Оценка структуры ВКР. Структура ВКР является логичной, оптимальной для раскрытия темы ВКР. Структура ВКР состоит из трех частей: теоретической, аналитической и рекомендательной.

- Оценка содержания ВКР.

Содержание представленных ВКР соответствует выбранным обучающимися темам. Содержание большинства ВКР отвечает требованиям глубины и полноты. В теоретической части ВКР рассмотрены теоретические аспекты анализа и управления различными сферами деятельности предприятия, включая исследование методических основ экономического анализа, способов и приемов оценки, детерминированного факторного и стохастического анализа, рассмотрение принципов организации поиска и оценки хозяйственных резервов, оценки рисков производственно-хозяйственной деятельности.

В теоретической части рассмотрены различные алгоритмы финансово-экономического анализа, информационной основой которых является бухгалтерская отчетность предприятия.

В аналитической части представлены тщательный и всесторонний анализ конкретной сферы деятельности предприятия, составляющий предмет исследования, анализ представлен в динамике с охватом три года. Значительное внимание уделено интерпретации показателей отчетности, трактовке результатов финансово-экономического анализа, что позволяет сделать выводы о существующих проблемах предприятия и прогнозируемых.

В рекомендательной части формулируются управленческие решения, предложения, направление на разрешение проблем, выявленных в аналитической части.

ВКР для большей наглядности содержит графический и большой объем статистического материала. Выводы аргументированы и конкретны.

- Оценка обоснованности и корректности выводов, результатов и предложений, сделанных авторами ВКР. При защите ВКР студенты продемонстрировали свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, определенными ОП по направлению 38.03.02, профессионально излагать, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

- Оценка достаточности и корректности использования литературы и других источников. В ВКР присутствует в достаточном объеме обзор литературы по исследуемой теме. Список использованных источников оформлен в соответствии с библиографическими требованиями, включает обширный перечень источников литературы, включая веб-сайты.

- Оценка качества оформления текстовой и расчетно-графической частей ВКР.

Пояснительные записки и графическая часть ВКР соответствуют требованиям действующих стандартов. Руководство ВКР проведено на требуемом уровне, все работы прошли внутреннее рецензирование.

- Результаты проверки ВКР на наличие заимствований показали:
  - средняя доля оригинальных блоков в работах составляет 88,39%;
  - доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% составляет 0%,
  - доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% составляет 90,48%.

Таким образом, проведенный государственной экзаменационной комиссией анализ ВКР позволяет оценить их качество как высокое.

Качество отзывов руководителей ВКР и рецензий комиссия считает соответствующим требованиям, предъявляемым к ним нормативными документами Минобрнауки России и университета. Отзывы и рецензии имеют объективный характер. В отзывах и рецензиях работы рассматриваются по существу, делается обстоятельный анализ ВКР по таким критериям, как актуальность, структурированность, целостность, содержательность, доказательность и др. Предложенные руководителями и рецензентами оценки нашли подтверждение на государственных аттестационных испытаниях.

На защите ВКР доклады большинства студентов были четко структурированы, содержательны, лаконичны и убедительны. Обучающиеся продемонстрировали владение научным стилем речи, умение кратко и четко представить результаты своей работы, точно и полно отвечать на вопросы по содержанию ВКР, корректно участвовать в научной дискуссии, аргументировать свою точку зрения, отстаивать сделанные выводы.

Таким образом, государственное аттестационное испытание показало готовность обучающихся к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, установленным указанной образовательной программой.

#### Анализ процедуры проведения государственных аттестационных испытаний

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний была организована в соответствии с требованиями регулирующих ее нормативных актов Минобрнауки России и нормативных документов университета.

В государственную экзаменационную комиссию своевременно представлялись все необходимые документы (приказы, зачетные книжки, выпускные квалификационные работы, отзывы, рецензии). Работа ГЭК проходила в деловой доброжелательной обстановке, существенных разногласий при обсуждении уровня сформированности у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и оценок не наблюдалось.

Определение уровня сформированности компетенций у обучающихся не вызывало противоречий у членов комиссии благодаря корректности разработанных на выпускающей кафедре оценочных средств, показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций. Нарушений процедуры проведения государственных аттестационных испытаний не установлено. Замечаний и претензий к организации университетом государственной итоговой аттестации со стороны комиссии нет.

Апелляций по результатам государственных аттестационных испытаний не поступило.

#### Решение государственной экзаменационной комиссии

Государственная экзаменационная комиссия приняла следующее решение:

1. Присвоить квалификацию «бакалавр» и выдать документы о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации, 23 выпускникам, из них:

- диплом бакалавра – 23 чел.,
- диплом бакалавра с отличием – 1 чел.

2. Качество обучения по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (направленность – «Финансовый менеджмент») в ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Все это свидетельствует о достойном высоком уровне подготовки студентов, по направлению 38.03.02 «Менеджмент», по направлению (профиль) «Финансовый менеджмент».

#### Промежуточный контроль знаний студентов.

В учебном процессе ЕТИ используется промежуточный контроль знаний студентов в виде двух аттестаций и итогового контроля по семестрам.

Цель промежуточного контроля – проверка степени и качества усвоения изучаемого материала, а также определение необходимости изменения содержания, методов и технологии обучения.

В ходе анализа промежуточной аттестации большинство студентов показывают достаточный уровень знаний изученных дисциплин.

Абсолютная успеваемость по очной форме обучения составляет порядка 90%.

Преподавателями кафедр разработаны графики индивидуальных занятий для студентов и осуществляется ликвидация академических задолженностей.

Государственная экзаменационная комиссия по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика» назначена приказом директора ЕТИ ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» от 08.06.2020 г. № 41.

Председатель – Дроздов Виктор Викторович, доктор экономических наук, профессор кафедры истории народного хозяйства экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Заседания Государственной экзаменационной комиссии проводились по расписанию, утвержденному директором института.

К Государственной итоговой аттестации были допущены 18 человек.

Перед началом государственных аттестационных испытаний в Государственную экзаменационную комиссию своевременно были представлены документы, свидетельствующие об освоении обучающимися образовательной программы в полном объеме (зачетные книжки).

#### Анализ процедуры и результатов государственных аттестационных испытаний

На защите выпускных квалификационных работ государственная экзаменационная комиссия оценивала уровень сформированности у обучающихся компетенций,



установленных ФГОС ВО, для чего использовались показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания, разработанные выпускающей кафедрой и представленные в программе ГИА. Уровень сформированности компетенций являлся основным критерием выставления оценок обучающимся.

#### Результаты защиты выпускных квалификационных работ

№ п/п	Показатели	Всего	
		Кол-во	%
1.	Допущено к защите ВКР	18	100
2.	Защищено ВКР	18	100
3.	Получили оценки:		
	«отлично»	9	50
	«хорошо»	8	44,4
	«удовлетворительно»	1	5,6
	«неудовлетворительно»		
4.	Количество ВКР, выполненных:	-	-
4.1.	по вузовской тематике	-	-
4.2.	по темам, предложенным студентами	3	16,7
4.3.	по заявкам предприятий	14	77,8
5.	Количество ВКР, рекомендуемых:		
5.1.	к публикации	6	33,3
5.2.	к внедрению	14	77,8

Комиссия проанализировала качество выпускных квалификационных работ и их защиты.

- Оценка актуальности и значимости тем ВКР. Темы ВКР соответствуют уровню получаемого высшего образования, направлению подготовки (специальности), направленности (профилю) образовательной программы. Темы ВКР являются актуальными. Государственная экзаменационная комиссия отмечает разнообразие тем ВКР, выполненных на материалах предприятий разных отраслей экономики, включая машиностроение и деятельности предприятий, позволяющих проанализировать основные финансово-экономические показатели деятельности предприятий и сформулировать предложения по их улучшению:

- использование маркетинговых инструментов для улучшения основных производственно-экономических показателей;

- обоснование управленческих решений по оптимизации объема производимой и реализуемой продукции;

- разработка управленческих решений по повышению эффективности использования персонала;

- разработка управленческих решений по оптимизации себестоимости;

- совершенствование ценовой политики предприятия;

- совершенствование сбытовой деятельности;

- управление финансовым результатом;

- управление финансовым состоянием;

- разработка бизнес-плана создания, развития предприятия.

У выпускающей кафедры ПМ постоянно расширяются связи с промышленными производствами, что можно считать положительной тенденцией в ее работе, направленной на решение производственных задач предприятий, что обеспечивает

актуальность и соответствие тематики ВКР требованиям рынка труда. Государственная экзаменационная комиссия отмечает ВКР Белоусовой А.Ю., Володиной А.А., Кониной Н.А., Колюжиновой Е.В., Косый М.В., Мириджанян А.А., Павленко Д.Э., Поляковой П.А., Попель Д.В., Семухиной А.И., Ткаленко А.Н. Результаты ВКР этих обучающихся переданы в финансовые и плановые отделы следующих предприятий: ООО «Торговый Дом «ЕВРОСНАБ», ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус», ГАПОУ МО «Егорьевский техникум», ОАО «Саста», ООО «АЛЕКСТОЙЗ», АО «ЕСХТ», ООО «Белла», АО «Егорьевский-обувь», ООО «АР ФОРЕСТ» для проведения дальнейших исследований по реализации их в производство, что это подтверждено соответствующими актами внедрения.

Структура ВКР является логичной, оптимальной для раскрытия темы ВКР. Структура ВКР состоит из трех частей: теоретической, аналитической и рекомендательной.

При защите ВКР студенты продемонстрировали свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, определенными ОП по направлению 38.03.01, профессионально излагать, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В ВКР корректно и в достаточном объеме использована нормативно-правовая, научная, научно-справочная и учебная литература по исследуемым темам. Списки использованных источников оформлены в соответствии с библиографическими требованиями и, включают обширный перечень источников литературы, включая веб-сайты.

Пояснительные записки и графическая часть ВКР соответствуют требованиям действующих стандартов. Руководство ВКР осуществлялось на требуемом уровне, все работы прошли внутреннее рецензирование.

Результаты проверки ВКР на наличие заимствований показали:

- средняя доля оригинальных блоков в работах составляет 79,32%;
- доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% составляет 0%,
- доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% составляет 83,19%.

Таким образом, проведенный Государственной экзаменационной комиссией анализ ВКР позволяет оценить их качество как высокое.

Качество отзывов руководителей ВКР и рецензий комиссия считает соответствующим требованиям, предъявляемым к ним нормативными документами Минобрнауки России и университета. Отзывы и рецензии имеют объективный характер. В отзывах и рецензиях работы рассматриваются по существу, делается обстоятельный анализ ВКР по таким критериям, как актуальность, структурированность, целостность, содержательность, доказательность и др. Предложенные руководителями и рецензентами оценки нашли подтверждение на государственных аттестационных испытаниях.

На защите ВКР доклады большинства студентов были четко структурированы, содержательны, лаконичны и убедительны. Обучающиеся продемонстрировали владение научным стилем речи, умение кратко и четко представить результаты своей работы, точно и полно отвечать на вопросы по содержанию ВКР, корректно участвовать в научной дискуссии, аргументировать свою точку зрения, отстаивать сделанные выводы.

Таким образом, государственное аттестационное испытание показало готовность обучающихся к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, установленным указанной образовательной программой.

#### Анализ процедуры проведения государственных аттестационных испытаний

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний была организована в соответствии с требованиями регулирующих ее нормативных актов Минобрнауки России и нормативных документов университета.

В Государственную экзаменационную комиссию своевременно представлялись все необходимые документы (приказы, зачетные книжки, выпускные квалификационные работы, отзывы, рецензии). Работа ГЭК проходила в деловой доброжелательной обстановке, существенных разногласий при обсуждении уровня сформированности у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и оценок не наблюдалось. Определение уровня сформированности компетенций у обучающихся не вызывало противоречий у членов комиссии благодаря корректности разработанных на выпускающей кафедре оценочных средств, показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций. Нарушений процедуры проведения государственных аттестационных испытаний не установлено. Замечаний и претензий к организации университетом Государственной итоговой аттестации со стороны комиссии нет.

Апелляций по результатам государственных аттестационных испытаний не поступило.

#### Решение Государственной экзаменационной комиссии

Государственная экзаменационная комиссия приняла следующее решение:

1. Присвоить квалификацию «бакалавр» и выдать документы о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации, 18 выпускникам, из них:

- диплом бакалавра – 11 чел.,
- диплом бакалавра с отличием – 7 чел.

2. Качество обучения по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (направленность – «Экономика предприятий и организаций») в ЕТИ ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» соответствует требованиям ФГОС ВО.

#### **Качество подготовки обучающихся по направлению подготовки 13.03.06 «Теплоэнергетика и теплотехника»**

Подготовка к государственной аккредитации по направлению подготовки бакалавров 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль Промышленная теплоэнергетика).

### **2.1.3 Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников**

Образовательный процесс в вузе направлен на решение практических задач предприятий региона. В рамках договоров о сотрудничестве с предприятиями под научным руководством преподавателей Института в 2020 году выполнены 33 ВКР с полученными актами внедрения в производство.

Основным показателем качества подготовки обучающихся является их востребованность на рынке труда и отзывы работодателей о профессиональных качествах выпускников, их способности адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям работы на производстве. Ниже представлен список организаций и предприятий, с которыми Егорьевский технологический институт сотрудничает в проведении практик обучающихся, их дальнейшему трудоустройству или совместной научно-технической деятельности:

ООО «МИШЛЕН» Русская Компания по производству шин», 142641, Московская область, Орехово-зубовский р-он, д. Давыдово, ул. Заводская, д.1

ВМЗ «Салют» ФГУП ММ ПП «Салют» 140250, Московская область, Воскресенский р-н, пос. Белоозерский;

ООО «Кроношпан», 140341, Московская обл., Егорьевский р-н, пос. Новый,

Владение 100;

АО «Егорьевская сельхозтехника», 140300, Московская область, г. Егорьевск, ул. 50-ти лет ВЛКСМ, 1а;

АО «Егорьевск обувь» 140300, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Советская 137/26;

ООО «Кондитерская фабрика «ПОБЕДА», 119285, Москва, ул. Рябиновая, д.26, стр. 2;

ПАО «Машиностроительный завод» Московская область, г.о. Электросталь;

АО «Техос» (завод технологической оснастки), 140300, Московская область, г.Егорьевск, ул. Владимирская, 16;

ООО "Гидроаэроцентр"; Московская область, г. Егорьевск, ул. Владимирская, д. 29;

ООО «Остендорф Рус»; 140301, Московская область, город Егорьевск, улица Смычка, дом 47;

ООО «Белла» Московская обл., 140300, г. Егорьевск, ул. Промышленная 9;

ООО «ПРОМСЕРВИС» 157510 Костромская область, Шарьинский район, г. Шарья, 1 м-он, д.8;

ООО «Бытпласт» 140300, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, д. 58;

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Русь», 140300, г. Егорьевск, Московская область, ул. Смычка, 60;

ООО «Машиностроительный завод «КОМПРАГ», 111524, г. Москва, ул. Электродная, д.9, стр. 2-3;

ООО «Егорьевский завод РТИ» 140300 140300, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Ленинская, д.2;

ООО «Эфедра» Московская область Орехово-Зуевский район г. Куровское ул. Лесная 50;

МУП КХ «Егорьевские инженерные сети» 140304, Московская область, г. Егорьевск, Касимовское шоссе, строение 3А;

ООО «ИНТЕХ», 140304, Московская, обл., г. Егорьевск, 1 микрорайон, д.80;

ПАО «Юнипро», Филиал «Шатурская ГРЭС», 140700, Московская обл., г. Шатура, Черноозерский пр-д, д.5;

АО «Станкотех», 115211, г. Москва, ул. Борисовские Пруды, д.1, стр.72;

ОКР МПО – филиал АО «НЦ ПЭ» г Егорьевск, ул Тельмана, 13;

ООО «РосТурПласт» Московская область, г. о. Егорьевск, с.Лелечи, строение 61Б;

И.П. Никитин В.Б. «Егорьевский механический завод», 140300, Московская область, г. Егорьевск, ул. Смычка, 46;

ООО «ART-MET-PLAST» Узбекистан, Ташкентская область, Ташкент, 100074, Хамзинский, ул. Ашрафи, 168;

ООО «ГИДРОАЭРОЦЕНТР», г. Москва, ул. Большая Почтовая, д. 36, стр.10, офис 7;

АО "Воскресенские минеральные удобрения", 140209 Московская область, г. Воскресенск, ул. Заводская, д. 1;

ООО «Егорьевский завод пластмассовых изделий», Московская обл., г. Егорьевск, ул. 50 лет ВЛКСМ д.1а;

ООО «ПроМоторс», 140301, Московская область, г.Егорьевск ул.Смычка, д.52

АО «ГЕДЕОН РИХТЕР – РУС», 140342, Московская область, город Егорьевск, поселок Шувое, Лесная улица, дом 40;

ООО «КАМ» 140200, Московская область, Воскресенский район, город Воскресенск, 2-я Заводская улица, 1;

АО «Научно-производственное предприятие «Респиратор», 142602, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Гагарина, д.1;

ОАО «ФЕТР» 140208 Московская область, г. Воскресенск, ул. Быковского, д.1;  
АО «ГЕДЕОН РИХТЕР – РУС» 140342, Московская область, г. Егорьевск, поселок  
Шувое, Лесная улица, д. 40 и другие.

Результаты самообследования показывают, что почти 100% выпускников Егорьевского технологического института трудоустроены на ведущие предприятия юго-восточного региона Московской области, г. Москвы и других регионов.

С целью оказания содействия занятости учащейся молодежи и трудоустройства выпускников заключен договор о информационном и консультационном сотрудничестве с ГКУ МО Егорьевский центр занятости населения, а также в рамках проекта «Развитие навыков трудоустройства уязвимой молодежи России» с целью повышения конкурентоспособности выпускников ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» был заключен договор с АНО «ЦСРГ «Наше будущее», г. Коломна.

Практика показывает, что выпускники Института предыдущих лет выдерживают конкуренцию на рынке труда и подтверждают качество полученного ими образования. Анализируя отзывы работодателей, с которыми вуз поддерживает деловые контакты, можно сделать вывод, что выпускники, работающие на предприятиях и в организациях различных форм собственности, имеют необходимый уровень теоретических и практических знаний, хорошо ориентируются в профессиональных вопросах, быстро адаптируются в специфических производственных условиях. По данным Центра занятости Егорьевского района выпускники Егорьевского технологического института востребованы на рынке труда, не только в сфере своей профессиональной деятельности, но и по смежным инженерным и экономическим специальностям.

Таким образом, очевидно, что структура подготовки специалистов по программам высшего образования отвечает современным требованиям и ориентирована на региональные потребности.

Основные положения внутривузовского контроля качества подготовки специалистов сформулированы в стратегической программе развития института, где первостепенной целью является качество предоставляемых образовательных услуг.

Проблемы качества подготовки обучающихся регулярно рассматриваются на заседаниях кафедр, директорате и Ученом совете института.

#### **2.1.4. Учебно-методическое обеспечение реализуемых образовательных программ**

##### **Наличие рабочих программ по всем учебным дисциплинам, степень их соответствия ФГОС**

В настоящее время обучение в институте ведется по образовательным программам, разработанным с учетом требований федеральных государственных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО).

За 2019/2020 учебный год была проведена полная актуализация рабочих программ дисциплин и практик, программ государственной итоговой аттестации по каждому направлению подготовки с учетом развития науки и техники, а так же измененной нормативно-законодательной базы.

Рабочие программы дисциплин и практик образовательных программ содержат методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей дисциплины или вида практики, в том числе: методические материалы для проведения лекционных занятий, методические материалы для проведения практических занятий, методические материалы для проведения лабораторных практикумов (если предусмотрены), методические материалы для выполнения курсовых работ (проектов), рефератов (если предусмотрены), методические материалы для организации самостоятельной работы

учащихся, комплекты фондов оценочных средств для проведения промежуточного и итогового контроля по дисциплине/ практике, и другие материалы.

Большинство рабочих программ дисциплин размещено в электронно-информационной образовательной среде института, студенты имеют свободный доступ к учебно-методической документации в течение всего периода изучения дисциплины.

Обеспеченность студентов учебниками и учебно-методическими пособиями из перечня обязательной литературы, находящейся в библиотеке ЕТИ (филиал) ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», согласно рабочим программам дисциплин, с учётом нормативов обновления литературы, соответствует требованиям ФГОС ВО.

**Соответствие расчета времени в программе, объему часов отведенному на изучение дисциплины по учебному плану**

Нормативы по циклам дисциплин, трудоёмкости, срокам реализации основной образовательной программы, объём часов, отводимый на обучение, **соответствуют** реализуемым учебным планам по направлениям и требованиям ФГОС ВО.

Обязательный минимум содержания дисциплин, в виде набора компетенций **отражен** в рабочих программах дисциплин и **соответствует** требованиям ФГОС ВО.

**Планы проведения различных форм групповых занятий**

Учебные занятия в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" проводятся в виде лекций, консультаций, семинаров, практических занятий, лабораторных работ, контрольных и самостоятельных работ. Выбор технологий определяется преподавателем вуза. Набор дидактических средств, выбираемых для достижения образовательной цели зависит от формы обучения.

В 2020/2021 учебному году ППС института освоили новую форму проведения учебных занятий - дистанционный формат.

**Примерная тематика рефератов, курсовых работ (проектов)**

Примерная тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается кафедрой и утверждается на заседании кафедры на каждый *учебный* год.

Тематика курсовых работ (проектов) в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" актуальна, соответствует современному состоянию и перспективам развития науки, техники, культуры и искусства, а также направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки.

Примерная тематика рефератов разрабатывается лицами из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, утверждается заведующим кафедрой и согласовывается с руководством ведущих предприятий района и области.

**Выводы: что достигнуто, каковы направления развития.**

Основная функция преподавателя в современном образовательном процессе в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" - управлять процессом усвоения знаний. С этой целью используются различные технологии - как традиционная лекция, так и методы активного и интерактивного обучения, которые ориентируют на максимальное интеллектуальное вовлечение в образовательный процесс. Современный период социально-экономического развития России определяется необходимостью значительного повышения качества подготовки специалистов. С одной стороны, это связано с научно-техническим прогрессом, последствия которого проявляются в сфере образования, с другой стороны, с комплексными исследованиями, обеспечивающими создание, применение и распределение знаний в социально-экономическом пространстве, где инновации становятся системным явлением. В связи с этим переориентация системы высшего профессионального образования на инновационную деятельность становится важнейшим инструментом в обеспечении конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Поэтому возникает необходимость в актуализации и оптимизации учебного процесса, в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" используются активные и интерактивные формы

проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой, что тоже необходимо учитывать при перспективном развитии филиала. Идет работа по расширению применения в образовательном процессе мультимедийных технологий. В соответствии с пожеланиями работодателей увеличивается составная часть учебных планов, имеющая практическую направленность, внедрение в образовательные программы большего количества практических дисциплин, привлечение большего количества преподавателей-практиков.

Помимо учебных занятий планируется организовать для студентов мастер-классы, круглые столы, проводимые с участием менеджеров, руководителей крупных предприятий, приглашенных экспертов.

При актуализации основных учебных программ и планов учитываются актуальные требования работодателей региона.

#### **Обеспеченность обучающихся учебно-методическими материалами посредством электронно-образовательной среды института (ЭОС)**

Большинство рабочих программ дисциплин по реализуемым направлениям размещено в электронной образовательной среде института, студенты имеют свободный доступ к учебно-методической документации в течение всего периода изучения дисциплины.

#### **2.1.5 Библиотечно-информационное обеспечение реализуемых образовательных программ**

Табл. 2.2 Библиотечное обеспечение образовательной деятельности

№ п/п	Раздел	Предоставляемые сведения
1.	Количество единиц хранения фонда библиотеки	65076 экз.
2.	Объем фонда учебной литературы	39293 экз.
3.	Объем фонда учебно-методической литературы	7199 экз.
4.	Объем фонда художественной литературы	5638 экз.
5.	Процент учебной и учебно-методической литературы по всем циклам дисциплин с грифами МИНОБРНАУКИ РФ и других федеральных органов исполнительной власти, а также соответствующих УМО от общего количества экземпляров.	Учебной литературы 72%, учебно-методической 23%
6.	Степень новизны учебной литературы (% изданий, вышедших за последние 10(5) лет от общего количества экземпляров по циклам дисциплин)	5% от общего фонда учебной литературы
7.	Обеспеченность обучающихся основной (обязательной) учебно-методической литературой (на одного студента)	25 экз.
8.	Обеспеченность обучающихся дополнительной литературой (на одного студента)	3,2

## Структура электронно-библиотечной системы и электронных образовательных ресурсов

Одним из эффективных способов повышения доступности получения образования является использование электронно-библиотечных ресурсов. В НТБ института функционирует электронный читальный зал с локально-вычислительной сетью на 5 ПЭВМ, имеющих доступ в Интернет. В электронно-читальном зале используется интеллектуальная собственность вуза - методические разработки в электронном виде. На сегодняшний день доступно более 5600 наименований учебно-методических пособий и конспектов лекций. В здании института установлены точки доступа WI-FI для свободного подключения сети интернет и обеспечения доступа к литературе из электронного читального зала. Студенты, проживающие в общежитии имеют постоянный круглосуточный доступ электронному читальному залу.

Правовые критерии отбора материалов для электронного читального зала базируется на российском законодательстве об интеллектуальной собственности. Основным источником комплектования фонда электронных документов являются электронные издания и документы, создателями которых являются преподаватели института.

Фонд универсален по тематике, не имеет ограничений по хронологии и видам документов. Включает виды и типы документов, традиционно комплектуемые библиотекой. Документы комплектуются в одном экземпляре.

Для увеличения фонда учебной литературы обеспечен доступ из читального зала института к фонду электронных библиотек. Данная возможность предоставляется студентам и преподавателям только с использованием персональных компьютеров, находящихся в помещении читального зала, в связи с необходимостью соблюдения авторских прав и обеспечения безопасности локальных вычислительных сетей.

Табл. 2.3

№ п/п	Название пакета	Производитель	Адрес	Тип ресурса
1.	Учебно-методические материалы электронного читального зала	ЕТИ	Локальная сеть библиотеки, электронный читальный зал, общежитие	полнотекстовый
2.	Университетская библиотека on-line	Издательство «Директ-Медиа»	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>	полнотекстовый
3.	Электронно-библиотечная система	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	<a href="http://www.iprbooks.ru/">http://www.iprbooks.ru/</a>	полнотекстовый

«Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru/>)— это электронно-библиотечная система, содержащая издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированная на основании прямых договоров с правообладателями учебной, учебно-методической и научной литературы.



Книги сгруппированы в целостные тематические коллекции, представлены в едином издательском формате, адаптированном для чтения с экрана (в т.ч. e-ридеров) и обеспечивающем возможность научного цитирования.

Каждое издание в «Университетской библиотеке онлайн» полностью соответствует существующим требованиям к библиографическому оформлению, а именно: имеет библиографическое описание, обложку, аннотацию и интерактивное содержание; текст разбит постранично.

Электронные книги доступны в одном из трех форматов — djvu, текстовом, графическом. Большинство изданий представлены в графическом формате, для таких книг возможно постраничное сохранение на диск. Книги, представленные в djvu или текстовом формате, можно сохранять на диск целиком. В системе предусмотрен поиск по основным параметрам.

Доступ с компьютеров сети ЕТИ и общежития без пароля.

Авторизация в ЭБС позволяет пользоваться системой на домашнем компьютере.

ЭБС IPRbooks содержит более 100000 публикаций. В основной каталог включено более 40000 лицензионных изданий — книг и журналов. Он разбит на более чем 600 тематических коллекций, сформированных согласно перечню укрупненных групп специальностей (приказ Минобрнауки от 12.09.2013 № 1061). Подборки состоят из книг различных издательств и периодических изданий по теме.

Роль электронно-образовательных ресурсов в повышении доступности образования для обучающихся с ограниченными возможностями зрения очень велика. Социальная значимость подобных ресурсов заключается в создании возможностей для получения такими людьми бесплатного доступа к большому массиву лицензионных изданий, не расположенных в свободном доступе, к информации о новых изданиях и научных исследованиях по разным отраслям наук.

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» планомерно развивает адаптивные технологии для применения на платформах IPRbooks и «Библиокомплектатор». Наши решения для внедрения инклюзивного образования обеспечивают нашим партнерам — подписчикам ЭБС, возможность внедрения в своих учебных заведениях методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Каждому обучающемуся и преподавателю нашего учебного заведения предоставлена **возможность бесплатно работать в полнотекстовом режиме с лицензионной литературой ЭБС IPR BOOKS (Группа компаний IPR MEDIA)\*.**

**Для включения в рабочие программы доступны и рекомендованы для использования следующие издания ЭБС IPR BOOKS:**

**<http://www.iprbookshop.ru/76108.html>**

*(Каталог актуален в режиме онлайн и для каждого издания предоставлена информация о сроках гарантированного размещения в ЭБС).*

**ЭБС IPR BOOKS** — важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса в нашем учебном заведении.

Ресурс ЭБС IPR BOOKS объединяет новейшие **информационные технологии и учебную лицензионную литературу**, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого вы сможете получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ЭБС IPR BOOKS будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.

ЭБС IPR BOOKS содержит более **128 000** изданий, из которых более **40 000** — учебные и научные издания по различным дисциплинам, около **1000** наименований российских и зарубежных журналов, более **2000** аудиоизданий. Контент ЭБС IPR BOOKS

представлен изданиями более **600** федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и **ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями**. ЭБС IPR BOOKS содержит множество **эксклюзивных изданий**, которые не представлены в других ресурсах, **в том числе издательств группы компаний IPR MEDIA: «Вузовское образование», «Профобразование», «Ай Пи Эр Медиа».**

Работать с ЭБС IPR BOOKS можно в круглосуточном режиме удаленно через интернет (**по выдаваемым библиотекой логинам и паролям**), в том числе с мобильных устройств (скачайте приложение IPR BOOKS Mobile Reader (для слабовидящих - IPRbooks WV-Reader) на [App Store](#) или [Play Market](#)), **как онлайн, так и оффлайн**. Среди неоспоримых преимуществ ЭБС — быстрота и удобство поиска и фильтрации изданий, расширенный функционал, современные и удобные сервисы для пользователей, высокая адаптивность системы, внимательный подход к каждому читателю.

### **Информационное обеспечение вуза**

#### **Вычислительный центр**

Информационное обеспечение института осуществляется в рамках общей концепции системной информатизации управленческой, образовательной, научно-исследовательской и административно-хозяйственной деятельности института.

Комплексное решение задач системной информатизации ЕТИ ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН» осуществляет Вычислительный центр института (далее: ВЦ).

Целью деятельности Центра является системное информационное, программное и техническое обеспечение процессов управления институтом, образовательной, научно-исследовательской и административно-хозяйственной деятельности.

Центр выполняет следующие основные задачи в области информатизации института:

- разработка и реализация единой политики в области системной информатизации института;
- развитие, эксплуатация и программно-техническое сопровождение корпоративной сети института;
- разработка и контроль исполнения электронных регламентов, проведение плановых работ по информационной безопасности и защите персональных данных в подразделениях института;
- организационное, программно-техническое, информационное и кадровое обеспечение поэтапного внедрения и сопровождения элементов электронного документооборота в институте;
- внедрение новых образовательных технологий и принципов организации учебного процесса с использованием современных технологий электронного и дистанционного обучения;
- организационное, техническое и информационное сопровождение сайта института;
- системное обеспечение института лицензионными программными средствами, оценка эффективности их использования;
- организационное, техническое и программное сопровождение средств вычислительной техники института, оценка эффективности их использования;
- обоснование, разработка и реализация перспективных проектов в области информатизации института;
- поддержка работоспособности и конфигурирование выделенного сервера ЭОС института;

- администрирование доступа преподавателей института для размещения учебно-методических материалов в ЭОС института по заявкам учебно-методического отдела института;

- администрирование доступа студентов к учебно-методическим материалам по изучаемым дисциплинам размещенным в ЭОС института по заявкам преподавателей института.

#### **Телекоммуникационное обеспечение**

Телекоммуникационное обеспечение института осуществляется вычислительным центром института (ВЦ) на основе реализации следующих функций:

- обеспечение доступа к корпоративной сети и Интернет (скорость доступа 100 Мбит/с);

- администрирование корпоративной сети института (2 локальных сети, 4 физических серверов, виртуальный сервер, 130 персональных компьютеров);

- обеспечение информационной безопасности корпоративной сети института;

- развитие и техническое сопровождение серверного узла института (серверов корпоративных информационных систем, баз данных, информационных ресурсов, электронной почты, сервера ЭОС);

- разработка проектов, монтаж (прокладка) сегментов кабельных сетей и программно-техническая поддержка ЛВС подразделений.

Основные показатели результативности работы отдела телекоммуникаций представлены в таблице

#### **Основные показатели результативности работы вычислительного центра в области телекоммуникаций**

Табл. 2.4

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование параметра</b>	<b>Значение параметра</b>
1	Наличие в образовательном учреждении подключения к сети Интернет (да/нет)	Да
2	Скорость подключения к сети Интернет	100 Мбит/с
3	Наличие в образовательном учреждении единой вычислительной сети (да/нет)	Да
4	Количество серверов	5
5	Количество локальных сетей	2
6	Количество статических IP адресов	4
7	Количество терминалов, с которых имеется доступ к сети Интернет	130

#### **Организация системы электронного документооборота в институте**

Система предназначена для развёртывания автоматизированных (корпоративных) информационных систем управления образовательными учреждениями и обеспечения разграниченного персонализированного доступа к функциям, сервисам и данным информационной системы персонала, преподавателей, абитуриентов, учащихся и их родителей, заказчиков образовательных услуг, а также выпускников и работодателей.

В системе реализована работа с учебными планами, введены все учебные планы ФГОС 3+.

В рамках Системы создана электронная библиотека, включающая научные и учебно-методические труды, изданные в институте. Функционирует система электронный Деканат. Кадровый учет сотрудников реализован в системе 1С Предприятие. Для учета абитуриентов, результатов вступительных испытаний используется аттестованная система ФИС приема и набора. Для учета студентов в Российском реестре используется ГС

«Контингент». Движение материальных и финансовых средств института учитывается с использованием системы 1С Бухгалтерия.

### Официальный сайт института

С целью обеспечения информационной открытости института функционирует и постоянно обновляется официальный сайт института, размещенный по адресу [www.e-stankin.ru](http://www.e-stankin.ru), созданный с учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Постановления Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации» и других нормативных документов МИНОБРНАУКИ РФ и Рособнадзора. Запущена и эксплуатируется корпоративная электронная почта с адресами X@e-stankin.ru

Официальный сайт ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» в сети Интернет обеспечивает формирование открытых и общедоступных ресурсов о деятельности института в соответствии с требованиями законодательной базы Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и иных нормативных и нормативно-технических документов. Структура разделов и подразделов официального сайта института в сети Интернет представлена в таблице.

### Структура разделов и подразделов сайта

Табл. 2.5

№ п/п	Раздел сайта	Подразделы	Отв. редактор
1	Горячая линия	1.1 Горячая линия по вопросам пересечения границ РФ иностранными гражданами и размещения в общежитии	Начальник ОРО (ЕД)
2	Быстрый переход	1.2 Расписание 1.3 ЭОС 1.4 Министерство образования и науки Российской Федерации 1.5 Наука 1.6 Подготовка к ЕГЭ	Начальник ВЦ

3	Сведения об образовательной организации	<p>2.1 Основные сведения</p> <p>2.2 Структура и органы управления образовательной организации</p> <p>2.3 Документы</p> <p>2.4 Образование</p> <p>2.5 Образовательные стандарты</p> <p>2.6 Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав</p> <p>2.7 Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса</p> <p>2.8 Стипендии и иные виды материальной поддержки</p> <p>2.9 Платные образовательные услуги</p> <p>2.10 Финансово-хозяйственная деятельность</p> <p>2.11 Вакантные места для приема (перевода)</p> <p>2.12 Сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера руководителя и членов его семьи</p> <p>2.13 Противодействие коррупции</p>	<p>Заместитель директора по развитию (подразделы 2.1-2.3, 2.6)</p> <p>Начальник УМО (подразделы 1.1, 2.4, 2.5)</p> <p>Начальник планово-финансового отдела (подразделы 2.7 – 2.10)</p> <p>Отв. секретарь приемной комиссии (подразделы 2.11) Директор 2.12)</p>
4	Отдел по работе с обучающимися (Единый деканат)	<p>3.1 Общие сведения</p> <p>3.2 Документы ЕД</p>	Начальник ОРО (ЕД)
5	Кафедры	<p>4.1 ТОиАМП</p> <p>4.2 ТАП</p> <p>4.3 ЭТП</p> <p>4.4 ПМ</p> <p>4.5 ИЯиГК</p>	Заведующие кафедрами
6	Студентам	<p>5.1 Образование</p> <p>5.2 Полезная информация</p> <p>5.3 Трудоустройство</p> <p>5.4 Образцы заявлений для студентов</p>	Начальник ОРО (ЕД)

6.	Абитуриентам	6.1. Подготовка к поступлению - Подготовка к ЕГЭ - День открытых дверей - Экскурсии и профориентация - Пригласи СТАНКИН к себе в школу 6.2. Приемная комиссия - Состав приемной комиссии - Правила приема - Учет индивидуальных достижений - Вступительные испытания - Особые права - Проходной балл - Контрольные цифры приема / Направления подготовки - Предоставление общежития - Стоимость обучения - Целевой набор - Приказы о зачислении - Информация для абитуриентов - Образец договора об оказании платных образовательных услуг - Контакты - Оставить заявку	Отв. секретарь приемной комиссии
7	Отдел молодежной политики (ОМП)	7.1 Новости 7.2 Спорт 7.3 Мероприятия 7.4 Документы	Начальник ОМП
8	Полезные ссылки	8.1 Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации 8.2 Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки 8.3 Федеральный портал "Российское образование" 8.4 Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" 8.5 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов 8.6 Рособрнадзор - Карта ВУЗов	Начальник ВЦ

Специальный раздел сайта функционирует под управлением ПО db-nika и позволяет полностью выполнять требования Рособрнадзора.

#### **Компьютерные классы и мультимедийные аудитории**

В Институте оборудовано 4 компьютерных классов для проведения лабораторных и практических занятий, из них 1 специализированный. Кроме этого, создано 7 мультимедийных аудиторий, оснащенных мультимедиа-проектором, экраном и аудиосистемой или телевизорами с диагональю от 55” для проведения поточных и групповых лекционных занятий.

Сопровождение компьютерных классов и мультимедийных аудиторий осуществляет ВЦ института, среди функций которого следует выделить следующие:

- организационное сопровождение учебного процесса в компьютерных классах коллективного пользования и мультимедийных лекционных аудиториях;

- организация и техническое обеспечение развития специализированных компьютерных классов;
- обоснование и реализация обеспечения освоения и внедрения специализированного программного обеспечения (ERP, CAD, CAM, и др.);
- обучение и консультирование персонала ИТ-лабораторий применению новых программных средств и систем;
- контроль и учет исполнения расписания учебного процесса в компьютерных классах и мультимедийных аудиториях.

Основные показатели результативности работы вычислительного центра представлены в таблице.

#### Основные показатели результативности работы ВЦ

Табл.2.6

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Количество компьютерных классов	4
2	Количество аудиторий, оборудованных мультимедиа-проекторами	7

#### Материально-техническое и программное обеспечение

Табл.2.7

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Количество единиц вычислительной техники (компьютеров), всего:	140
2	Из них используется в учебном процессе	68
3	Количество IBM PC-совместимых компьютеров, всего:	140
4	Из них с процессором Pentium 2 и выше:	140

В институте используется только лицензионное или свободно распространяемое программное обеспечение. Ниже приведен перечень используемого лицензионного программного обеспечения.

#### Лицензионное программное обеспечение

1. 1С: Предприятие 8
2. 1С: Предприятие 7
3. Информационно-правовая система ГАРАНТ
4. AutoCAD
5. КОМПАС 17
6. T-Flex 14
7. ABBYY Finereader 10
8. ABBYY Lingvo
9. Вертикаль 2014
10. Комплект экологического ПО.

**Лицензионное программное обеспечение - подписка Microsoft Dreamspark Premium.**

## 2.1.6. Кадровое обеспечение реализуемых образовательных программ

Кадровый состав ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» призван обеспечить высокий уровень преподавания и организации образовательного процесса. С этой целью профессорско - преподавательский состав формируется на конкурсной основе в соответствии с принятыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации нормами в части ученых степеней, ученых званий, авторитета и практического опыта их работы. Профессорско - преподавательский состав включает штатных преподавателей, штатных и внешних совместителей из числа опытных практических работников предприятий и организаций и высокопрофессиональных специалистов других вузов (рис.2.7).



Рисунок 2.7. Процентное соотношение ППС

Анализ профессорско-преподавательского состава института показал, что качественный состав соответствует требованиям ФГОС.

Реализация образовательных программ высшего образования осуществляется 42 преподавателями, занимающие 23,94 ставки, из которых 31 человек - 19,34 ставки штатные преподаватели, 11 человек – 4,6 ставки совместители.

Данные по качественному составу преподавателей ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», участвующих в учебном процессе, приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12.

### Качественные показатели ППС по институту на 01.04.2021 по физическим лицам

Наличие ученой степени, звания.	Штатные ППС (чел.)	Внешние ППС совместит. (чел.)	Всего ППС	
			человек	%
Всего ППС	31	7	38	100
Кандидат наук	22	2	24	63
Доктор наук	2	1	3	8
Без уч. степени	7	4	11	29
Уч. звание - доцент	9	2	11	29
Уч. звание - профессор	1	1	2	5
Без уч. звания	21	4	25	66



**Доля ППС со степенями и званиями**

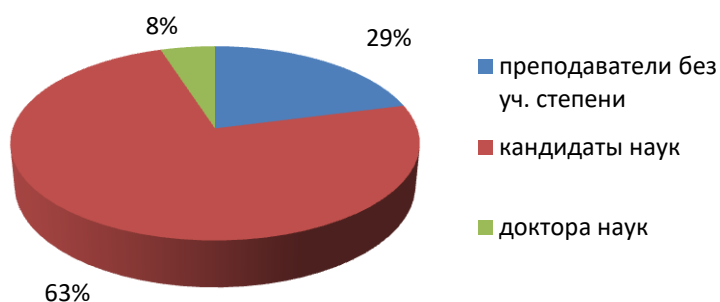


Рисунок 2.8. Доля ППС с учеными степенями

В отделе кадров на всех работников сформированы сведения о трудовой деятельности в электронном виде. Одновременно со сведениями о трудовой деятельности в электронной форме ведутся трудовые книжки на бумаге, которые оформляются в соответствии с Инструкцией по заполнению трудовых книжек, утвержденной Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 10.10.2003 № 69. На преподавателей совместителей оформлены трудовые договоры. Все преподаватели оформлены на работу приказом директора института.

Оформлению трудовых договоров, а также переводов на должности ППС предшествует избрание по конкурсу (зав. кафедрами – выборы) на замещение соответствующей должности согласно утвержденным положениям.

Должности заведующих кафедрами и руководителей факультета занимают высококвалифицированные и авторитетные работники института, обладающие большим опытом практической работы.

Численность начинающих преподавателей – 3 человека. Они являются выпускниками института, что облегчило их адаптацию в коллективе. Наставниками являются заведующие кафедрами.

Для молодых работников института обеспечен карьерный рост. Заместителю директора института по научной работе – 33 года, советнику директора – 39 лет, начальнику отдела по работе с обучающимися (Единый деканат) – 41 год.

Для преподавателей, не имеющих ученой степени, создаются благоприятные условия для обучения в аспирантуре.

Обновление штата работников практикуется с подготовки кадров со студенческой скамьи, привлечение молодых специалистов в ряды преподавателей, УВП и АУП.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата (рис. 2.9.).

### Доля работников, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата

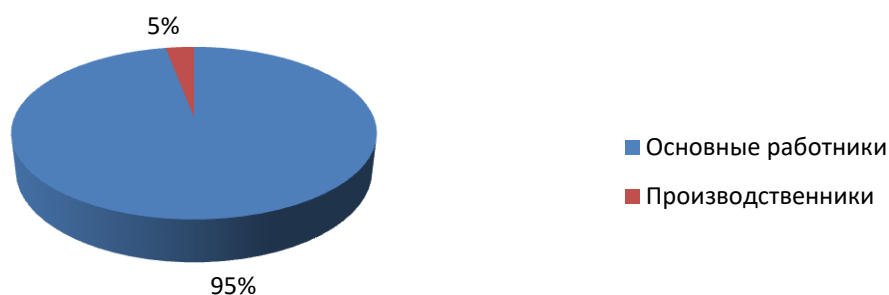


Рисунок 2.9. Процентное соотношение доли работников

### 2.1.7 Анализ возрастного состава профессорско-преподавательского состава

Средний возраст преподавателей на отчетный период составляет 52 года (таб.2.13).

Все руководители кафедр обладают высокой работоспособностью, организаторскими способностями, большим опытом преподавательской работы, практическими знаниями, свободно ориентируются в различных проблемах своей специальности, прекрасно знают ее специфику. Исключительно преданы интересам Егорьевского технологического института. Пользуются авторитетом у коллег и обучающихся. Проведенная в 2020 году аккредитация реализуемых образовательных программ в Егорьевском технологическом институте подтвердила соответствие предъявляемых требований к ППС лицензионным показателям.

Таблица 2.13.

#### Анализ возрастного состава профессорско-преподавательского состава

	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
		до 29 лет	30-34 лет	35-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-64 лет	65 и более лет
Всего ППС	38	2	4	2	10	7	6	7
из них:	3					1		2
- доктора наук								
- кандидаты наук	24	0	2	0	9	4	6	3

### 2.1.8. Сведения о повышении квалификации ППС Института

Повышение квалификации ППС института, осуществляется в целях повышения качества образования и удовлетворения потребностей работников в получении новых знаний о достижениях в соответствующих отраслях науки и технике, практического станкостроения, в передовом отечественном и зарубежном опыте, повышении педагогического мастерства. Для преподавателей предоставляются широкие возможности для повышения квалификации. Для установления единого порядка и требований к организации повышения квалификации профессорско-преподавательского персонала разработано и утверждено Положение о повышении квалификации ППС института, имеется план повышения квалификации ППС на текущий год и на 3 года вперед.

Формы обучения и сроки освоения дополнительной профессиональной программы определяются образовательной программой и (или) договором об образовании.

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для

профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Реализация программы профессиональной переподготовки направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии (дистанционные и др.).

Повышение квалификации проводится в ведущих вузах, институтах повышения квалификации, межотраслевых региональных центрах повышения квалификации и переподготовки кадров в Российской Федерации и за рубежом, имеющих лицензию на соответствующий вид образовательной деятельности, на передовых предприятиях.

Выбор учреждения для прохождения повышения квалификации определяется руководителем учебного подразделения с учетом квалификации и должности работника.

Повышение квалификации проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в 3 года, для профессорско-преподавательского персонала, в следующих формах:

- курсы повышения квалификации или переподготовка по соответствующему направлению деятельности;

- стажировки на предприятиях и в организациях;
- участие в работе тематических и проблемных семинарах;
- обучение в аспирантуре, докторантуре, соискательство.

В соответствии с требованиями на отчетный период все преподаватели обучились по дополнительным профессиональным программам по профилю деятельности.

За отчетный год 5 преподавателей повысили квалификацию по программам:

- «Проектирование образовательных программ дистанционного обучения»;
- «Современные методы очистки сточных вод промышленных предприятий»;
- «Преподаватели предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- «Введение в программную инженерию»;
- «Подготовка Экспертов ЕГЭ - членов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом».

1 преподаватель принял участие в семинаре Академии DMG MORI в Германии.

Результатом повышения квалификации ППС является использование полученных знаний, умений и навыков в учебном процессе, а именно, в:

- 1) разработке курса лекций;
- 2) издании методических указаний;
- 3) издании методического пособия;
- 4) разработке программы нового курса;
- 5) проведении семинара, мастер - класса и др.;
- 6) написании статьи, параграфа, главы диссертации;
- 7) использовании технических новинок в лабораторном практикуме;
- 8) других видах деятельности.

## **2.2 Дополнительное профессиональное образование**

Важная роль в совершенствовании и обновлении знаний специалистов принадлежит системе дополнительного профессионального образования.

В реализации программ дополнительного профессионального образования за отчетный период участвовала кафедра «Иностранных языков и гуманитарной культуры». К реализации программ дополнительного профессионального образования привлекались 2 штатных преподавателя института и 1 внешний совместитель.

Все реализуемые программы дополнительного образования обеспечены учебными программами, планами, учебной литературой и иными информационными ресурсами.

Дополнительных профессиональных программ, реализуемых по ФГТ, в отчетный период не было.

Спектр реализуемых дополнительных профессиональных программ, реализуемых за отчетный период (с 01.01.2020 по 31.12.2020), представлен в таблице А.

Характеристика контингента слушателей представлена в таблице В.

Таблица А

**Реализуемые дополнительные профессиональные программы**

Программа	Форма обучения	Документ об образовании	Год начала подготовки	Нормативный срок обучения	Численность обученных
Переводчик в сфере профессиональной коммуникации	вечерняя	Диплом о профессиональной переподготовке	2019	1500 часов	13

Таблица В

**Контингент слушателей**

Количество обученных за отчетный период	Контингент слушателей	Должностные категории	Основа обучения (бюджет, внебюджет)
13	Слушатели, обучавшиеся по программам переподготовки	Студенты ЕТИ ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»	Внебюджет

Основным достижением в реализации этого направления работы Института стал первый выпуск слушателей программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

Ключевым направлением развития системы дополнительного профессионального образования (ДПО) в 2021 г. должна стать разработка и реализация дополнительных профессиональных программ инженерного профиля.

Сотрудниками кафедры ТОиАМП разработаны программы повышения квалификации.

**Список программ повышения квалификации по кафедре ТООиАМП**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Руководители программы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Стоимость, руб.</b>	<b>Слушатели</b>
1	<b>Компьютерная графика для начинающих (КОМПАС-3D)</b>	к.т.н., доцент Белов П.С.	18	14700	Выпускники технических специальностей техникумов и ВУЗов.
2	<b>Программирование и эксплуатация станков с ЧПУ</b>	к.т.н., доцент Белов П.С. к.т.н., доцент Куприянова О.П.	18	14700	Выпускники технических специальностей техникумов и ВУЗов. Инженеры-технологи, операторы станков с ЧПУ
3	<b>Автоматизированная подготовка производства</b> <i>I модуль:</i> Разработка конструкторской документации (КОМПАС-3В) <i>II модуль:</i> Разработка технологической документации (ВЕРТИКАЛЬ)	к.т.н., доцент Белов П.С.	18	14700	Выпускники технических специальностей техникумов и ВУЗов. Инженеры-технологи, инженеры – конструкторы.
4	<b>Технологическая оснастка и измерительная техника в машиностроении</b> <i>I модуль:</i> Станочные приспособления <i>II модуль:</i> Технические измерения и приборы <i>III модуль:</i> Режущий инструмент	ст. преп. Макаров В.А. к.т.н., доцент Драгина О.Г. ст. преп. Махов С.Л.	18	14700	Выпускники технических специальностей техникумов и ВУЗов Инженеры-технологи, мастер ОТК
5	<b>Основы, стратегии и способы урегулирования конфликтов в производственной организации</b> <i>I модуль:</i> Понятие, структура, причины возникновения и функции конфликта	ст. преп. Волкова Т.В.	18	14700	Выпускники технических специальностей техникумов и ВУЗов Специалисты предприятий.

	<i>II модуль:</i> Стратегии и способы урегулирования конфликтов <i>III модуль:</i> Практическая часть				
6	<b>Стратегии и способы урегулирования конфликтов для руководителей предприятий</b> <i>I модуль:</i> Понятие, структура, причины возникновения и функции конфликта <i>II модуль:</i> Стратегии и способы урегулирования конфликтов <i>III модуль:</i> Практическая часть	ст. преп. Волкова Т.В.	18	14700	Руководители среднего и высшего звена промышленных предприятий

Подача заявок и формирование групп - в течение года

Контактный телефон: 8-916-517-05-29, E-mail: [dragog@rambler.ru](mailto:dragog@rambler.ru)

Контактное лицо: Драгина Ольга Геннадьевна

### 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

#### 3.1 Научные направления ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

Основу научного потенциала института сегодня составляют его научные направления - научно-образовательные сообщества ученых и исследователей различных возрастных групп и научной квалификации, объединенные одним или несколькими научными лидерами, связанные проведением исследований по общим научным направлениям, достигшие значительных научных результатов и обеспечивающие преемственность поколений в своей работе.

Сегодня в институте успешно развивается ряд научных направлений, уже достигших серьезных результатов, сведения о которых представлены в таблице ниже.

#### Научные направления ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

Табл. 3.1

	Научные направления	Ведущие ученые, представляющие направление
1.	Территориально-промышленные комплексы. Промышленные узлы и центры	Резников А.В. доцент, д.э.н., профессор, заведующий каф. ПМ
2.	Организация и управление. Планирование на предприятии	Замлелая А.Т. к.э.н., доцент каф. ПМ Абросимова О.С. к.э.н., доцент каф. ПМ
3.	Методика преподавания учебных	Барыбин А.В. доцент, к.п.н.,

	дисциплин в высшей профессиональной школе	заведующий каф. ИЯиГК
4.	Образование и обучение в высшей профессиональной школе	Куксин А.И. доцент, к.и.н. каф. ИЯиГК
5.	Теоретические основы теплотехники	Мракин А. Н. к.т.н., доцент, заведующий каф. ТТ
6.	Промышленная теплоэнергетика и теплотехника	Мракин А. Н. к.т.н., доцент, заведующий каф. ТТ
7.	Водородная энергетика	Мракин А. Н. к.т.н., доцент, заведующий каф. ТТ
8.	Применение вычислительной техники и других средств автоматизации проектирования	Махов А.А. к.т.н., доцент каф. ТАП Белов М.Н. ст. преподаватель каф. ТАП
9.	Проектирование, конструирование и расчет машин и механизмов	Махов А.А. к.т.н., доцент каф. ТАП
10.	Технологическая подготовка производства	Драгина О.Г. доцент, к.т.н., заведующий каф. ТОиАМП Белов П.С. к.т.н., доцент каф. ТОиАМП Макаров В.А. ст. преподаватель каф. ТОиАМП Махов С.Л. ст. преподаватель каф. ТОиАМП Башаева Л.А. доцент, к.т.н., заведующий каф. ТАП
11.	Лезвийный инструмент	Шехорин В.К. доцент, к.т.н. каф. ТОиАМП Куприянова О.П. доцент, к.т.н. каф. ТОиАМП
12.	Санитарно-гигиенический контроль окружающей среды. Нормативы. Стандарты	Подшивалова М.В. к.х.н., доцент каф. ЭТП Мелёхина Л.А. к.х.н., доцент каф. ЭТП
13.	Удаление, сбор, обезвреживание, переработка и утилизация газообразных, жидких и твердых отходов. Оборудование и методы	Подшивалова М.В. к.х.н., доцент каф. ЭТП Мелёхина Л.А., к.х.н., доцент каф. ЭТП Гладун В.Д. засл. деятель науки РФ, д.т.н., профессор, зав. кафедры ЭТП
14.	Применение роботов и манипуляторов	Махов А.А. к.т.н., доцент каф. ТАП Копейкин Е.А. к.т.н., доцент каф. ТАП

### 3.2. План развития научных направлений Института

В ближайшие годы необходимо увеличить объемы работ (НИОКР, публикаций, полученных охранных документов на объекты интеллектуальной собственности и НИРС) по научным направлениям кафедр, обеспечив увеличение финансирования научной деятельности института в 2021 году и в последующий период.

Важнейшими направлениями проведения прикладных исследований и опытно-конструкторских работ по кафедрам института являются:

*Кафедра Технологии, оборудования и автоматизации машиностроительных производств:*

- Технологическая подготовка производства;
- Лезвийный инструмент.

*Кафедра Технологий автоматизированного производства:*

- Применение вычислительной техники и других средств автоматизации проектирования;

- Применение вычислительной техники и других средств автоматизации проектирования;

- Технологическая подготовка производства;
- Применение роботов и манипуляторов.

*Кафедра Экологии технологических процессов:*

- Санитарно-гигиенический контроль окружающей среды. Нормативы. Стандарты;

- Удаление, сбор, обезвреживание, переработка и утилизация газообразных, жидких и твердых отходов. Оборудование и методы.

*Кафедра Производственного менеджмента:*

- Территориально-промышленные комплексы. Промышленные узлы и центры;
- Организация и управление. Планирование на предприятии.

*Кафедра Иностранных языков и гуманитарной культуры:*

- Методика преподавания учебных дисциплин в высшей профессиональной школе;
- Образование и обучение в высшей профессиональной школе.

### **3.3. Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности**

Важнейшая цель внедрения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и управленческих решений, направленных на улучшение финансово-экономических показателей деятельности предприятий – достижение глубокой взаимосвязи научных исследований с процессом обучения студентов – будущих бакалавров.

Направления, в рамках которых институт ведёт научные исследования, неразрывно связанные с образовательными программами подготовки бакалавров по направлениям обучения.

Формы внедрения результатов прикладных исследований в образовательный процесс разнообразны, охватывают все элементы учебной деятельности и широко внедряются в образовательный процесс, а именно:

– внесение изменений, в существующие курсы лекций исходя из тематики научных исследований;

– введение новых теоретических разделов в курс лекции и семинары по отдельным дисциплинам;

– расширение перечня обязательной и дополнительной учебной литературы за счет тематики научных исследований;

– постановка новых лабораторных работ;

– привлечение обучающихся к экспериментальной научно-исследовательской работе по тематике проводимых исследований.

Студенты принимают активное участие в научно-исследовательской работе, которая положительно сказывается на профессиональной подготовке будущих бакалавров. Увеличилось по сравнению с прошлым годом количество студентов, участвующих в научно-практических конференциях в области машиностроения и конкурсах научных работ.

Обязательным компонентом внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в учебный процесс для научно-педагогического



коллектива кафедры ТОиАМП является разработка и издание соответствующей учебно-методической и научной литературы для студентов: учебных и учебно-методических пособий, лекций, пособий по выполнению курсового проектирования (Таблица 3.3.1).

Таблица 3.3.1 – Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности (кафедра ТОиАМП)

Научное направление	Кафедра	Результат
Лезвийный инструмент	ТОиАМП	Тематика производственной практики (НИР): «Контроль качества литья быстрорежущей стали по технологии электрошлакового кокильного переплава (ЭШКП)» Руководитель ВКР: доц., к.т.н. Шехорин В.К.
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	Белов П.С. Драгина О.Г. САПР технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белов П.С., Драгина О.Г.— Электрон. текстовые данные. Белов П.С., Драгина О.Г., Махов С.Л., Макаров В.А. Методика написания выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»/ П.С. Белов [и др.].— Электрон. текстовые данные. Белов П.С. Драгина О.Г. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов: учебное пособие для СПО. Куприянова О.П. Технология машиностроения. Конспект лекций. [Электронный ресурс]. По направлению 15.03.05 КТО МП, для обучающихся заочной формы обучения. ». - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020. Куприянова О.П. Технология машиностроения. Пособие по выполнению курсового проекта. [Электронный ресурс]. По направлению 15.03.05 КТО МП, для обучающихся заочной формы обучения. ». - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020.

В научно-исследовательской работе участие принимает и кафедра ТАП, чья работа также положительно сказывается на профессиональной подготовке будущих бакалавров подготовки направления 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств" (Таблица 3.3.2).

Таблица 3.3.2 – Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности (кафедра ТАП)

Научное направление	Кафедра	Планируемый результат
Применение вычислительной техники и других средств автоматизации проектирования Применение роботов и манипуляторов	ТАП	Создание лабораторных стендов на базе микроконтроллеров Arduino, портативных роботов, а также промышленных логических контроллеров. Проведение НИР с применением программируемых контроллеров. Выполнение ВКР студентами.
Технологическая подготовка производства	ТАП	Разработка и оптимизация составов новых композиций и сплавов по заданию предприятий. В частности, выполнение в настоящее время исследований по созданию борозамещённых инструментальных материалов. Постановка лабораторных работ и РГР по выбору оптимального состава композиционного материала и сплава.

Направления, в рамках которых на кафедре ПМ ведется работа по созданию управленческих решений, направленных на улучшение финансово-экономических показателей деятельности предприятий неразрывно связаны с образовательными программами подготовки бакалавров по направлениям «Экономика» (профиль – Экономика, организация и логистика машиностроительного производства и Экономика предприятий и организаций) и «Менеджмент» (профиль – Финансовый менеджмент) (Таблица 3.3.3).

Таблица 3.3.3 – Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности (кафедра ПМ)

Научное направление	Кафедра	Результат
Организация и управление. Планирование на предприятии	ПМ	к.э.н. Замлелая А.Т. Лекции по дисциплине «Управление производством на предприятии» по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика» (для студентов очно-заочной формы обучения) и 15.03.01 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (для студентов очной формы обучения). - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020. к.э.н. Абросимова О.С. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Теория экономического анализа» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (для студентов очно-заочной формы обучения). - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020.

Направления, в рамках которых на кафедре ТТ ведется научно-исследовательская деятельность, неразрывно связаны с образовательными программами подготовки бакалавров по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль – Промышленная теплоэнергетика) (Таблица 3.3.4).

Таблица 3.3.4 – Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности (кафедра ТТ)

Научное направление	Кафедра	Результат
Разработка теоретических основ энергосбережения и экономии топлива в едином комплексе, включающем энергоисточники, системы энергообеспечения и потребителей энергии.	ТТ	Мракин А.Н. Разработка рабочей программы и ФОС по дисциплине «Математические методы решения задач теплоэнергетики и теплотехники» по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника». - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020.

В научно-исследовательской работе участие принимает и кафедра ИЯиГК, чья работа также положительно сказывается на профессиональной подготовке будущих бакалавров института (Таблица 3.3.5).

Таблица 3.3.5 – Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности (кафедра ИЯиГК)

Научное направление	Кафедра	Результат
Методика преподавания учебных дисциплин в высшей профессиональной школе	ИЯиГК	Соловьева Н.Г. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Иностранный язык» для студентов по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника». - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020. Соловьева Н.Г. Методические указания по освоению дисциплины «Иностранный язык» для студентов по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника». - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020.
Образование и обучение в высшей профессиональной школе	ИЯиГК	Куксин А.И. Конспект лекций по дисциплине «История» для направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника». - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2020. Куксин А.И. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «История» для направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

### 3.4 Внедрение научных разработок в производственную практику

Институтом заключено десять договоров о сотрудничестве с предприятиями. В рамках этих соглашений проводятся различные виды взаимодействия, в том числе научно-исследовательские, опытно-конструкторские и управленческие, результаты которых внедряются в производственную практику.

Тематика исследований:

- разработка технологической документации для изготовления и сборки изделий машиностроительной отрасли;
- исследования влияния параметров ленточного шлифования на шероховатость поверхности;
- автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства;
- изыскание резервов по сокращению себестоимости производимой продукции;
- разработка предложений по снижению дебиторской задолженности и расширению ассортимента производимой продукции;
- предложения по увеличению финансового результата;
- совершенствование маркетингового подхода при планировании объемов выпускаемой продукции;
- принятие управленческих решений, направленных на увеличение прибыли;
- разработка предложений по повышению эффективности использования ОПФ предприятия;
- разработка предложений и антикризисных мер по улучшению основных финансово-экономических показателей;
- разработка предложений по улучшению показателей, оценивающих финансовое состояние предприятия;
- обоснование предложений по улучшению использования трудовых ресурсов предприятия;
- обоснование предложений по совершенствованию управления дебиторской задолженностью предприятия;
- обоснование предложений по улучшению финансовых показателей деятельности предприятия в плановом периоде;
- обоснование стратегии развития образовательного учреждения на примере развития ГАПОУ МО «Егорьевский техникум».

Основными производственными предприятиями и организациями, являющимися потребителями научно-технических разработок в 2020 году являются: ООО «СК АНТРОМ» (г. Москва), ООО «Кондитерская фабрика «ПОБЕДА», Пассажирское вагонное депо Москва С-3 ф-ла АО «ФПК», ООО «А-Техникс», ООО «Консоль», ИП Назаров С.С. ТСЦ «Cordiant», «ОКР РК – филиал АО «НЦ ПЭ» (г. Егорьевск), ООО «Завод вентиляционного оборудования «ИННОВЕНТ», филиал АО «ОДК «ВМЗ «Салют», ПАО «Красный Октябрь», ООО «Сен-Гобен строительная продукция Рус», ООО «Меридиан», АО «Егорьевск-обувь», ООО «СЕВТРАНСАВТО», ООО «Бурные медведи», ООО «АЛЕКС ТОЙЗ», ООО «Белла», ООО «Егорьевский тепличный комбинат», ООО «АР ФОРЕСТ», ГАПОУ МО «Егорьевский техникум». По согласованию с этими предприятиями в рамках курсового и дипломного проектирования были выполнены расчеты, спроектированы конструкции и разработаны технологические процессы изготовления и сборки изделий машиностроения. Результаты научных разработок внедрены в производственные процессы соответствующих предприятий, что подтверждено актами внедрений (Таблица 3.4).

Таблица 3.4 - Внедрение научных разработок в производственную практику

Научное направление	Кафедра	Результат
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Верченко Константин Юрьевич. Разработка технологии и средств технологического оснащения для изготовления направляющей бурильно-свабойной машины БМ-811М.</i></p> <p>Руководитель: доцент, к.т.н. Драгина О.Г.</p> <p>ВКР выполнена по Заявке на выполнение опытно-конструкторских работ в рамках выпускных квалификационных работ обучающихся ООО «СК АНТРОМ» (г. Москва). В акте внедрения ОКР подтверждено, что результаты ВКР Верченко К.Ю. переданы в производственно-технический отдел с целью дальнейшего изучения и использования при обслуживании машин. Предложенная технологическая схема сборки, позволяет наглядно видеть процесс и последовательность сборочных операций, найти слабые места в механо-сборочном процессе.</p>
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Манахов Владислав Викторович. Разработка технологического процесса изготовления корпуса кондуктора для обработки деталей аппарата ТПЦ-550 с использованием САД/САМ-систем и САПР ТП.</i></p> <p>Руководитель: к.т.н., доцент Белов П.С.</p> <p>Актом ООО «Кондитерская фабрика «ПОБЕДА» подтверждено, что результаты ОКР на тему «Разработка конструкции универсального кондуктора для обработки деталей аппарата ТПЦ-550, выполненные в рамках ВКР приняты в отдел главного инженера с целью дальнейшего внедрения в производство.</p>
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Богомолов Максим Сергеевич. Проектирование технологического процесса изготовления звездочки комплекта подъемников вагонных КПВ-2</i></p> <p>Руководитель: к.т.н., доцент Белов П.С.</p> <p>Актом «Пассажирское вагонное депо Москва С-3 ф-ла АО «ФПК» подтверждается, что разработанный в ВКР технологический процесс изготовления звездочки комплекта подъемников вагонных КПВ-2 принят на рассмотрение для внедрения в производство в службу эксплуатации вагонов.</p>
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Иванов Виталий Александрович. Разработка технологического процесса изготовления вала-шестерни редуктора поворота автомобильного крана КС-45717-2Р</i></p> <p>Руководитель: к.т.н., доцент Попиков А.Н., ст.преп. Окунева Л.С.</p> <p>Работа посвящена проектированию</p>

		<p>технологического процесса механической обработки вала-шестерни, установленной в мотор-редукторе, предназначенном для придания вращения поворотному кольцу поворотной рамы, на которой установлена стрела автогидроподъемника.</p> <p>Актом ООО «А-Техникс» выражен интерес отдела главного механика к разработанному технологическому процессу изготовления изделия.</p>
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Волков Максим Андреевич. Разработка технологического процесса изготовления основания приспособления агрегатного станка XXSF-4Z с использованием САПР ТП.</i></p> <p>Руководитель: к.т.н., доцент Белов П.С.</p> <p>Разработанная автором технологическая документация прошла опытно-промышленную проверку в отделе главного технолога ООО «Консоль», что подтверждено актом внедрения ОКР. Интерес представляет предложенная автором технология изготовления основания приспособления агрегатного станка XXSF-4Z с применением прогрессивного технологического оборудования и САПР ТП.</p>
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Крыжко Владимир Алексеевич. Разработка технологического процесса механической обработки вала привода переднего моста 55165-1802230.</i></p> <p>Руководитель: к.т.н., доцент Белов П.С.</p> <p>В соответствии с заявкой от ИП Назаров С.С. ТСЦ «Cordiant» автором ВКР разработана технологическая документация по сборке вала привода переднего моста МАЗ-631705 для проведения технического обслуживания и ремонта узла.</p>
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	<p><i>Журавлев Александр Николаевич. Исследования влияния параметров ленточного шлифования на шероховатость поверхности при производстве червяка 1Ч-160.005.</i></p> <p>Руководитель: к.т.н., доцент Белов П.С.</p> <p>Актом «ОКР РК – филиал АО «НЦ ПЭ» (г. Егорьевск) подтверждается, что результаты НИР на тему «Исследование влияния параметров ленточного шлифования на шероховатость поверхности изделий», выполненные в рамках ВКР приняты для дальнейшего изучения в конструкторский отдел, а именно, технологические рекомендации и обоснование возможности повышения эффективности процесса шлифования абразивными лентами за счет регулирования скорости резания и усилия</p>

		прижима ленты к обрабатываемой поверхности. <i>Чистов Артем Олегович. Разработка технологии изготовления и схемы контроля стакана кромкоскальвающего станка PRO-12G-REV.</i> Руководитель: к.т.н., доцент Белов П.С. Тематика ВКР обучающегося сформирована на основании Заявки ООО «Завод вентиляционного оборудования «ИННОВЕНТ». В результате решена задача по разработке технологической документации по сборке мотор-редуктора кромкоскальвающего станка PRO-12G-REV: комплект документов маршрутного технологического процесса сборки мотор-редуктора кромкоскальвающего станка PRO-12G-REV, а также чертеж схемы сборки.
Технологическая подготовка производства	ТОиАМП	
Проектирование, конструирование и расчет машин и механизмов Применение вычислительной техники и других средств автоматизации проектирования	ТАП	<i>Фокин Александр Сергеевич. Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства зубчато-цепного редуктора для мотоблока Салют-5 с помощью трёхмерных CAD/CAM/CAE/TDM-систем.</i> Руководитель: к.т.н., доцент Махов А.А. В рамках ВКР обучающимся была разработана трёхмерная модель конструкции редуктора мотоблока и комплект конструкторской документации по нему, а также проведён ряд прочностных расчётов. Разработана технология изготовления вала-шестерни редуктора адаптирована под действующее мелкосерийное автоматизированное производство и требования завода «Салют».
Организация и управление. Планирование на предприятии	ПМ	<i>Бгакина Ирина Викторовна. Обоснование управленческих решений по изысканию резервов снижения затрат на продукцию ПАО «Красный Октябрь».</i> Руководитель: к.э.н. Абросимова О.С. Актом ПАО «Красный Октябрь» подтверждено, что актуальность разработанных управленческих решений по снижению себестоимости продукции заключается в возможности экономии на материальных затратах, а также по внедрению систем управления освещением на участках производства неглазированных конфет и фасовки какао-порошка, что позволит снизить потребление электроэнергии.
Организация и управление. Планирование на предприятии	ПМ	<i>Белюсова Алина Юрьевна. Анализ и планирование показателей финансового состояния предприятия на примере ООО «АЛЕКС ТОЙЗ».</i> Руководитель: к.э.н. Абросимова О.С. В результате внедрения дипломницей предложений была сокращена дебиторская задолженность предприятия. Особого внимания

			заслуживают предложения по снижению величины кредиторской задолженности, что позволило предприятию получить дополнительную прибыль. Предложенная корректировка потока платежей повлияла на уменьшение потребности в денежных активах и обеспечила ускорение оборота денежных активов.
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<i>Кони́на Ни́на Алекса́ндровна. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия на примере ООО «Белла» и обоснование предложений по их улучшению.</i> Руководитель: доцент, д.э.н. Резников А.В. Актом ООО «Белла» подтверждено, что введение новых должностей в отделе кадров позволило в короткие сроки повысить эффективность деятельности организации и улучшить финансовые показатели ее работы.
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<i>Семухина Анастасия Игоревна. Анализ и оценка показателей финансового результата деятельности ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус», обоснование предложений по их улучшению.</i> Руководитель: к.э.н. Абросимова О.С. Актом ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» подтверждено, что разработанные управленческие решения внедрены в коммерческий проект предприятия. Изменения контроля качества продукции позволит снизить себестоимость продаж предприятия. Увеличение объема продаж и снижения себестоимости продукции привело к увеличению чистой прибыли данной организации.
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<i>Попель Дарья Валентиновна. Анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности на примере образовательной организации ГАПОУ МО «Егорьевский техникум» и разработка мер по их улучшению.</i> Руководитель: к.э.н. Абросимова О.С. Основные результаты экономического исследования направлены на обоснование стратегии развития ГАПОУ МО «Егорьевский техникум», обоснование необходимости внедрения методов управления работы организации, улучшение финансового состояния организации, а также оценку экономической эффективности мероприятий. Внедрение результатов проведенных исследований позволяет организации достигнуть инновационного, экономического и социального эффекта.
Организация управление.	и	ПМ	<i>Феррейро-Мартинес Давид Раульевич. Обоснование предложений по увеличению</i>



Планирование предприятия	на		<p><i>финансового результата от деятельности ООО «Меридиан».</i></p> <p>Руководитель: профессор, д.э.н. Резников А.В.</p> <p>Актом ООО «Меридиан» подтверждена актуальность исследуемой темы, представлен грамотный и всесторонний анализ финансовых результатов деятельности организации, оценены резервы их увеличения. Предложения дипломника имеют практическую направленность и рекомендованы к внедрению в рамках сформулированных и экономически обоснованных в бизнес-плане дальнейшего развития объекта исследования.</p>
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<p><i>Бегларян Евгения Эдуардовна. Совершенствование управления дебиторской задолженностью предприятия на примере ООО «Егорьевский тепличный комбинат»</i></p> <p>Руководитель: к.э.н. Замлелая А.Т.</p> <p>Актом ООО «Егорьевский тепличный комбинат» подтверждена актуальность исследуемой темы. Разработанные предложения студентки позволяют повысить оборачиваемость дебиторской задолженности, что будет способствовать стабилизации финансового состояния объекта исследования. Заслуживает внимания и рекомендуется к реализации процедура совершенствования управления дебиторской задолженностью.</p>
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<p><i>Якименко Михаил Александрович. Разработка управленческий решений по повышению эффективности исследования основных средств на примере ООО «СЕВТРАНСАВТО».</i></p> <p>Руководитель: к.э.н. Замлелая А.Т.</p> <p>Актом ООО «СЕВТРАНСАВТО» подтверждена актуальность проведенной темы исследования. Предложения дипломника имеют практическую направленность и рекомендованы к внедрению. Особого внимания заслуживают предложения дипломника относительно установки газового оборудования на транспортные средства, участвующих в грузоперевозках на дальние расстояния. Заслуживает внимания экономическая проработка прилагаемых управленческих решений.</p>
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<p><i>Мириджанян Арегназан Араратовна. Анализ финансовых результатов деятельности ООО «АР ФОРЕСТ» и разработка плана развития на перспективный период.</i></p> <p>Руководитель: к.э.н. Абросимова О.С.</p> <p>Предложенные управленческие решения позволили снизить себестоимость продукции за</p>

			счет экономии на постоянных затратах предприятия. Проведенные маркетинговые исследования рынка обуви, а также производственные возможности предприятия повлияли на увеличение выпуска продукции и прибыли организации.
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<p><i>Косый Максим Витальевич. Анализ, планирование объемов и видов производимой продукции предприятия на примере АО «Егорьевск-обувь», направленных на увеличение финансового результата.</i></p> <p>Руководитель: к.э.н. Абросимова О.С.</p> <p>При выполнении данной работы разработан план объемов производства продукции при сохранении существующего ассортимента изделий. В работе представлено уменьшение доли необоротных активов в структуре баланса для мобилизации оборотных средств организации. Особый интерес представляет анализ привлечения заемных средств для повышения рентабельности собственного капитала за счет использования эффекта финансового рычага (левериджа) организации.</p>
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<p><i>Скуратова Дарья Александровна. Разработка антикризисных мер, направленных на улучшение основных финансово-экономических показателей деятельности предприятия на примере ООО «Бурные медведи».</i></p> <p>Руководитель: к.э.н. Рубан М.С.</p> <p>Актом ООО «Бурные медведи» подтверждена актуальность избранной темы исследования и рекомендованы следующие антикризисные меры в условиях пандемии, направленные на улучшения основных финансово-экономических показателей деятельности ООО «Бурные медведи»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизация маркетинговой политики;</li> <li>- внедрение инновационной антикризисной стратегии;</li> <li>- приобретение необходимого оборудования и программного обеспечения.</li> </ul>
Организация управление. Планирование предприятия	и на	ПМ	<p><i>Гора Алина Владимировна. Обоснование управленческих решений, направленных на увеличение финансового результата от деятельности предприятия на примере ООО «СЕВТРАНСАВТО».</i></p> <p>Руководитель: к.э.н. Рубан М.С.</p> <p>Актом ООО «СЕВТРАНСАВТО» подтверждена актуальность избранной темы исследования и рекомендованы к внедрению следующие управленческие решения:</p>

		- изменение маркетинговой политики, изменение ассортимента услуг, переход на более рентабельные; - изменение заказчиков.
--	--	---

### 3.5. Издание научной и учебной литературы

За прошедший период по результатам проведенных научных исследований подготовлено и издано 6 монографии с грифом.

В 2020 году выпущено учебных пособий с грифом - 5.

За прошедший год (по состоянию на 1 апреля 2020 года) нашими сотрудниками опубликовано и подготовлено к печати более 200 ед. учебно-методических разработок, брошюр, научных статей и т.д.

#### Сведения об учебниках, монографиях и учебных пособиях, изданных сотрудниками кафедры

Таблица 3.5

Автор (ы)	Название работы	Тираж	Объем, п.л.	Издатель	Наименования кафедр (вузов), на которых работают авторы
Соловьева Н.Г., Романенко А.И., Тараканова В.В. и др.	Security of the digital environment in education	Интернет издание	10	Smashwords edition, 2020	Кафедра ИЯГК
Куксин А.И., Бросалина Л.М., Озорнина А.Г.	"Моя Родина - Россия для начальной школы"	3000	17	АСТ, Москва	Кафедра ИЯГК
Абросимова О.С., Замлея А.Т., Резников А.В.	«Современные проблемы и пути совершенствования системы управления инвестиционной деятельностью кредитных организаций»	Интернет издание	0,9	г.Карлсруэ, Германия	Кафедра ПМ
Абросимова О.С., Замлея А.Т., Резников А.В.	«Теоретические аспекты инвестиционной деятельности кредитных организаций»	Интернет издание	1,6	г.Карлсруэ, Германия	Кафедра ПМ
Гладун В.Д., Рубан М.С.	Дилемма техносферы XXI столетия – отходы производства и потребления:	Интернет издание	9,4	LAP LAMBERT Academic Publishing	Кафедра ЭТП

	Междисциплинарная лекция для бакалавров				
Гладун В.Д., Рубан М.С.	Управление качеством техносферы XXI столетия (praesens futura versus - virtutes et vitia) 2020	Интернет издание	6,5	LAP LAMBERT Academic Publishing	Кафедра ЭТП
Белов П.С. Драгина О.Г.	САПР технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белов П.С., Драгина О.Г.— Электрон. текстовые данные.	учебное пособие	9,62	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 154 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89236.html">http://www.iprbookshop.ru/89236.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Кафедра ТОиАМП
Белов П.С. Драгина О.Г. Махов С.Л. Макаров В.А.	Методика написания выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»/ П.С. Белов [и др.].— Электрон. текстовые данные.	учебно-методическое пособие	10,81	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 173 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89235.html">http://www.iprbookshop.ru/89235.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Кафедра ТОиАМП
Белов П.С. Драгина О.Г.	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов: учебное пособие для СПО.	учебное пособие	8,31	Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 133 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89237.html">http://www.iprbookshop.ru/89237.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Кафедра ТОиАМП
Гладун В.Д.	Экологическая физика техносферы	учебник	6,28	LAP LAMBERT Academic Publishing. 2020	Кафедра ЭТП
Гладун В.Д.	Парадигма эволюции	учебник	7,4	LAP LAMBERT	Кафедра ЭТП

управления экоцентричной техносферой столетия XXI			Academic Publishing. 2020	
--	--	--	------------------------------	--

**Участие ППС в международных конференциях, семинарах и других международных научных и образовательных программах**

Таблица 4.1

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Кол-во участников</b>	<b>Результат (выступление, публикация статьи, тезисов)</b>
Международная научная конференция «Актуальные научные исследования в современном мире» 26-27 ноября 2020 г. Институт социальной трансформации совместно с Переяслав-Хмельницким государственным педагогическим университетом в г. Переяслав (Украина)	Чиркова А. В.	публикация статьи
V Международная научно-практическая конференция «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ», 27 июля 2020г., г. Пенза	Зинина Е.М. Пышкин О.Р. Куксин А.И.	публикация статьи
«Modern scientific idea '2020», Беларусь, октябрь 2020г.	Абросимова О.С., Замлелая А.Т., Резников А.В.	публикация статьи
«Promising areas of theoretical and applied research '2020», Болгария, октябрь 2020г.	Абросимова О.С., Замлелая А.Т., Резников А.В.	публикация статьи
«INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTEGRATION '2020» (США и Украина), ноябрь 2020г.	Абросимова О.С., Замлелая А.Т., Резников А.В.	публикация статьи
Международная научно-практической конференции «Техносферная безопасность Байкальского региона» 17 - 19 сентября 2019 г. г. Чита	Букейханов Н.Р. Костюков И.С. Абрамов Р.Г.	публикация статьи
Автоматизация и информационные технологии (АИТ-2020)	Бровченко А.А. Пышкин О.Р. Тиняков М.А. Драгина О.Г. Куприянова О.П. Махов С.Л.	публикация статьи
III Международная научно-практическая конференция. - Санкт-Петербург март, 2020	Dragina O G, Titova Z Y	публикация статьи
The 2nd International Conference on Innovative Technology, Engineering and Sciences 22 December 2020	Siamak Ghorbani, Alejandro Veliz Aguayo Crisóstomo, Vladimir	публикация статьи

	Aleksandrovich Rogov and Olga Pavlovna Kupriyanova	
XXV Молодёжная международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Наука XXI века: новый подход», 11-12 ноября 2020.	Лазарев Д.С. Белов М.Н., Драгина О.Г.	публикация статьи
Международный конкурс курсовых работ/проектов «Students research», 20 мая 2020;	Кузнецов Н.П. Куприянова О.П.	Лауреат
	Дубовицкий К.В. Драгина О.Г.	III место
	Иванин Е.С. Драгина О.Г.	Лауреат
	Беляков П.А. Драгина О.Г.	III место
	Савина Е.Ф. Драгина О.Г.	I место
	Хохлов Д.Г. Драгина О.Г.	II место
	Клейменов Н.А. Драгина О.Г.	III место
	Георгадзе Г.Г. Драгина О.Г.	Лауреат
	Денисов М.Н. Драгина О.Г.	I место
	Сафонов С.А. Драгина О.Г.	II место
Международный конкурс научных и учебных рефератов для студентов и учащихся образовательных организаций, 15 ноября 2020	Спирина Т.С. Бойко Д.Ю. Максимкина М.Ю.	диплом 3 степени

## **4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **4.1 Участие в международных образовательных и научных программах**

К международным партнерам института сегодня относятся:

- Бременский Университет (Германия). Договор о сотрудничестве подписан в 2012 г.;
- Фрайбургский Университет (Германия). Договор о сотрудничестве подписан в 2014 г.;
- Дублинский городской Университет (Ирландия). Договор о сотрудничестве подписан в 2016 г.

В настоящий момент основными направлениями работы в сфере международной деятельности являются:

- поиски возможностей для проведения совместных с зарубежными вузами научно-технических исследований и учебно-методического межвузовского сотрудничества;
- организация стажировок преподавателей и студентов института в зарубежных вузах- партнерах института;
- подготовка совместных учебников, монографий, учебно-методических пособий книг;
- подготовка и издание научных трудов ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» в зарубежных издательствах, международных журналах с целью пропаганды научных достижений Института;
- обучение иностранных учащихся на контрактной основе;
- подготовка иностранных учащихся по государственной линии и в рамках договоров о сотрудничестве;
- создание условий для реализации образовательных программ совместно с зарубежными вузами;
- проведение научно-практической конференции с международным участием и пр.

Преподаватели института ежегодно выступают с докладами на международных конференциях, симпозиумах, семинарах.

В связи с распространением пандемии коронавируса - стажировка студентов института за рубежом, повышение квалификации научно-педагогических кадров за рубежом, учебно-научная работа ППС за рубежом в отчетном периоде была приостановлена.

Основным направлением развития данного вида работы института должно стать восстановление связей с зарубежными партнерами при снятии ограничений по коронавирусу, а также перевод некоторых сфер международного взаимодействия в дистанционный формат.

Кроме того, преподаватели института ежегодно выступают с докладами на международных конференциях, симпозиумах, семинарах.

### **4.2. Обучение иностранных граждан.**

По состоянию на 5 апреля 2021 г в Институте обучается 67 иностранных граждан из стран СНГ и ближнего зарубежья, что составляет 12% от общего контингента обучающихся. Из них 53 человека (24%) по очной, 6 человек (8%) по очно - заочной и 8 человек (3%) по заочной формам обучения.

Контингент иностранных обучающихся формируют граждане: Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Молдовы, Таджикистана, Туркмении, Узбекистана и Украины.

Обучение иностранных граждан осуществляется по направлениям подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент».

Всем нуждающимся иностранным обучающимся были предоставлены места в общежитии.

#### **4.3 . Мобильность педагогических работников и студентов в рамках международных межвузовских обменов**

До отчетного периода в институте активно развивалось международное сотрудничество в рамках программ академического обмена с Ирландией. Преподаватели и студенты ежегодно проходили стажировку в ВУЗах – партнерах института. Целью стажировки было повышение уровня профессиональных компетенций в области владения английским языком, расширение границ познания современных подходов и методик в преподавании иностранных языков, совершенствование навыков устной и письменной речи при общении с носителями языка, знакомство с культурой и менталитетом принимающей страны в реалиях повседневной жизни, а также установление межличностных контактов со студентами из многочисленных стран, обучающихся в Дублинском Университете.

Однако продолжение реализации этих программ было приостановлено из-за проблем с финансированием и распространением пандемии коронавируса. При возобновлении финансирования и снятии карантинных ограничений институт продолжит сотрудничество с зарубежными партнерами в рамках межвузовских обменов педагогических работников и студентов.

### **5. ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

#### **5.1. Организация воспитательной работы в институте.**

Организация воспитательной работы в Институте реализуется согласно утвержденному директором Плану проведения культурно-массовой и воспитательной работы со студентами и в соответствии с Планом по культурно-массовым и спортивно-оздоровительным мероприятиям. Планы утверждаются на один год. В процессе работы, по согласованию с директором, возможна корректировка планов.

Воспитательная работа позволит сформировать у студентов ряд профессионально значимых и социально необходимых личностных качеств, характеризующих социальный портрет будущего специалиста: культуру системного мышления, законопослушное поведение, коммуникативную культуру, умение работать в команде, толерантность, стремление к самопознанию и саморазвитию, высокую профессиональную ответственность, организаторские и лидерские качества, устойчивость к постоянно изменяющимся социальным, психологическим и экономическим факторам, гибкость и креативность мышления, умение представлять свои профессиональные и личностные качества.

Направления деятельности, реализуемые Институтом для активного вовлечения обучающихся в сферу молодежной политики, (а также создание комфортных условий для эффективной самореализации) осуществляются по следующим направлениям:

**- вовлечение студенчества в деятельность Совета обучающихся и в деятельность студенческих объединений;**

Важным направлением работы является популяризация деятельности Совета обучающихся. Принципиально необходимо, чтобы Совет обучающихся был не



формальным органом, а реально работающей студенческой силой. Практика работы Совета обучающихся ЕТИ показала, что он смог объединить обучающихся по их интересам и создать представительный рабочий орган, где еженедельно оперативно обсуждают задачи, реализуют проекты, формируют портфолио достижений, ведут информационную деятельность и работают в медиасфере. Обучающиеся ощущают свою причастность к значимому делу и это мотивирует их на активную работу. Между администрацией института и Советом обучающихся установлены доверительные партнерские отношения, которые приводят к участию студентов во многих аспектах деятельности ЕТИ. Совет обучающихся является участником программы развития, многие проекты реализует собственными силами, становясь площадкой эффективного формирования компетенций. Средства, выделяемые на работу со студентами, также распределяются при участии представителя Совета обучающихся, путем открытой дискуссии, получают поддержку и включаются в план по культурно-массовым и спортивно-оздоровительным мероприятиям.

**- поддержка молодежного добровольческого, волонтерского и экологического движений;**

В Единой информационной системе «Добровольцы России» в текущем году было зарегистрировано 55 обучающихся института. Ежемесячно, обучающиеся института проходят курсы «Основы волонтерства для начинающих» на онлайн площадке «Добро.Университет», что подтверждается сертификатами об обучении. В текущем году ОМП было проведено 12 открытых уроков, посвященных социальной активности и добровольчеству. На базе МСОУ «ММЦ Маяк» будущие волонтеры, направленные отделом молодежной политики, прослушали обучающие лекции. Активисты волонтерского движения приняли участие во Всероссийской онлайн акции в защиту животных #Никогдатебянеброшу, во всероссийском онлайн марафоне #МЫВМЕСТЕ к Международному Дню добровольца. Налажена просветительская работа по разделному сбору мусора среди граждан. В 2020 и 2021 году обучающиеся института приняли участие в экологической акции «Эко-марафон Переработка», «Сдай макулатуру – спаси дерево», также станкиновцы участвовали в двух общегородских субботниках и городской акции «Закрытие полигона ТБО». В дистанционном формате, ребята участвуют в онлайн-мероприятиях программы «Зеленые вузы России».

**- поддержка работы молодежных объединений и клубов;**

В институте созданы и функционируют 3 молодежных клуба – «Спортивный клуб по мини-футболу», «Молодежь в науке и творчестве», «Молодежный музейный клуб». В течении года регулярно проводились встречи участников этих объединений, соревнования, круглые столы, участие в играх-квизах.

Объединением «Молодежь в науке и творчестве» был запущен молодежный проект в формате научно-технического квеста «Эйнштейн-шоу». Его целью стала популяризация инженерных специальностей среди молодёжи, а также развитие научно-технического творчества. Квест «Эйнштейн-шоу» проводится для студенческой молодежи на регулярной основе.

Члены «Молодежного музейного клуба», уже традиционно, стали лауреатами фестиваля «Живые картины», принимая активное участие в молодежном проекте Егорьевского историко - художественного музея. Также в текущем учебном году станкиновцы заняли 1 место в интеллектуальном баттле среди команд учебных заведений Егорьевска «Квиз ко Дню студента» в Егорьевском историко-художественном музее. Были организованы коллективные походы в музей, с целью повышения культурного уровня ребят, ознакомления их с нашим историческим наследием. При переходе в онлайн формат, проводились онлайн мероприятия и квизы по истории. Обучающиеся приняли активное участие в написании исторического диктанта.

**-поддержка здорового образа жизни среди обучающейся молодежи;**

Обучающиеся института с успехом участвовали в городских спортивных мероприятиях, спортивном многоборье, лыжных гонках. Также для них были проведены лекции врачей-специалистов о пропаганде здорового образа жизни, вреде употребления алкоголя, наркотических средств и табакокурения, показаны тематические видео. В сложное время пандемии новой коронавирусной инфекции проводилась информационная работа, онлайн флешмобы #Берегиздоровье, выпускались видеоролики #Стопкоронавирус в социальных сетях института.

**- гражданское и патриотическое воспитания молодежи, воспитание толерантности, знакомство с культурно-историческим наследием Родины;**

В 75-летнюю годовщину Победы в Великой отечественной войне, обучающимися института, была проведена исследовательская работа, «Егорьевск во время войны. Надежный тыл и госпитали Егорьевска». Жюри городского конкурса отметило глубокое изучение и проработку темы, студенты получили приз «За лучшую исследовательскую работу».

В честь Юбилея Победы, с обучающимися института было проведено военно-патриотическое мероприятие «Зарница», (командные соревнования по пересечённой лесной местности).

Также обучающиеся участвовали в городских мероприятиях и митингах «22 июня. Скорбная дата», «Георгиевская ленточка», «Помним и гордимся», в патриотическом мероприятии, посвященном снятию блокады Ленинграда, Победе в Сталинградской битве, в патриотическом мероприятии "День памяти жертв политических репрессий». Активистами, ко Дню Победы был снят и опубликован в социальных сетях патриотический видеоролик.

Преподавателем института Никифоровым В.Ю. снят документальный фильм, рекомендованный к просмотру для молодежи на Фестивале любительского кино «Дом Озерова» в г. Коломна. Фильм о сохранении исторической памяти и о памятниках воинам-победителям на территории г.о. Егорьевск, был показан обучающимся института, ссылка на него есть в группе ВК ЕТИ МГТУ «СТАНКИН».

**-поддержка культурных и творческих начинаний обучающихся;**

В текущем году 30 обучающихся были вовлечены в творческую деятельность. Ребята стали призерами и лауреатами городского фестиваля для средних и высших учебных заведений «Студенческая весна - 2021». Творческий сектор Совета обучающихся регулярно организует концерты и смотры-конкурсы (ко Дню студента, к Международному женскому Дню, ко Дню Защитника Отечества, ко Дню Космонавтики, к 9 мая – День Победы, ко Дню Молодежи и к празднованию Дня Учителя). Медиа-сектор Совета обучающихся готовит поздравительные ролики в онлайн формате для соц.сетей института.

Для обучающихся была организована экскурсионная поездка в г. Ярославль, с посещением культурных и исторических достопримечательностей, художественного музея, а также духовного центра Православной культуры «Голгская обитель».

78 обучающихся института были зарегистрированы на платформе «Россия – страна возможностей» и приняли участие в 4 онлайн-мероприятиях.

**-информационная поддержка обучающихся;**

Реализуется работа по своевременному и достоверному донесению информации о программах, мероприятиях и акциях. Медиа сфера - новости, статьи, фотографии, интервью и видео – все это является гармоничным содержанием Интернет-страницы-standkin.ru. Регулярное обновление ленты новостей и постов групп ЕТИ МГТУ «СТАНКИН» ВКонтakte и Инстаграм. В 2020 году были обновлены институтские стенды, посвященные различным аспектам студенческой жизни.

## **5.2. Участие обучающихся и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях**

НИР студентов проводится по следующим формам: работа в составе Совета молодых ученых, студенческие научные конференции; тематические научно-практические конференции, публикации результатов исследований, выполнение дипломных работ по тематике, согласованной с предприятиями-работодателями.

Отделом Молодежной Политики совместно со студентами и преподавателями проводится работа, направленная на профориентацию и содействие трудоустройству выпускников: создан банк данных о выпускниках института, а также банк вакансий, предлагаемых работодателем по соответствующим специальностям. Организуются встречи с начальниками отдела кадров ведущих предприятий г. Егорьевска, близлежащих городов Юго-восточного региона Московской области. Центром занятости населения городского округа Егорьевск периодически предоставляется информация о вакансиях на предприятиях города и района.

Совместно с преподавателями студенты принимают участие в профориентационной работе среди школьников городского округа Егорьевск и юго-восточного региона Подмосковья. На форумах наши студенты рассказывают школьникам 10-11 классов об обучении в Егорьевском технологическом институте, перспективах дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», внеаудиторных мероприятиях, проводимых в институте и городе, в которых принимают участие студенты.

## **6. Материально-техническое обеспечение**

### **6.1. Материально-техническая база**

В ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» уделяется значительное внимание развитию и совершенствованию его материально-технической базы. Данный вопрос ежегодно рассматривается на заседаниях Учёного совета Института. Материально – техническая база Института включает здания, сооружения, лабораторное оборудование, средства технической и информационной поддержки учебного процесса, средства внешних коммуникаций. Модернизация и соответствующее расширение материально-технической базы всегда связано с усовершенствованием учебного процесса, научно-методических и научных исследований, обеспечивающих подготовку высококвалифицированных инженерных и научных кадров. Все виды учебной работы в Институте проводятся на собственных площадях. Укрепление материально-технической базы важное направление деятельности ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН». Основной задачей по совершенствованию материальной базы Института является ремонт зданий и инженерных сетей, ввод в действие двух новых зданий, оформление документации, оснащение новой техникой, оборудованием, приборами, средствами вычислительной техники.

В 2019-2020 г. были выполнены следующие виды работ:

- разборка гаража;
- гидropневматическая промывка систем отопления в зданиях;
- проверка прибора учёта тепловой энергии в здании общежития;
- ремонт 1-го этажа фасада общежития;
- ремонт помещений трёх кабинетов учебного корпуса;
- установка автоматических ворот в мастерских учебного корпуса;
- в учебном корпусе обеспечены условия для доступа и обучения маломобильных граждан;

- ремонт помещения туалета в учебном корпусе для маломобильных граждан;
- ремонт системы холодного водоснабжения по адресу – г. Егорьевск, 1микрорайон д.146 с подачей воды в здание;
- установка металлического ограждения учебного корпуса;
- приобретение мебели в аудитории и кабинеты учебного корпуса для студентов и сотрудников;
- установка окна ПВХ в общежитии;
- оформлены земельные участки – 1микрорайон д.46 (от 3.04.2021 кадастровый номер №50:30:0010106:34); 1микрорайон д.13г (от 3.04.2021 кадастровый номер №50:30:0010103:20);
- получены и оформлены документы на здания - 1микр-н, д.46 (кадастровый номер №50:30:0010103:4279-50/030/2020-2); 1микр-н, д.13г (кадастровый номер №50:30:0010103:147-50/030/2020-2);
- установлено уличное освещение учебного корпуса - г. Егорьевск, ул. Профсоюзная д.34;
- ввод в эксплуатацию АПС (автоматической пожарной сигнализации) по адресу- г. Егорьевск, ул.Профсоюзная д.34, общежития -ул.Советская д.146
- ввод в эксплуатацию СОУЭ (система оповещения управления эвакуацией) по адресу- г. Егорьевск, ул.Профсоюзная д.34, ул.Советская 146;
- ввод в эксплуатацию металлодетекторов «Блокпост РСЗ 600» ул.Профсоюзная д.34,ул.Советская д.146:

- проведена дезинфекции в помещениях общежития.

Планируются работы по установке окон ПВХ; заказ проектно-сметной документации на ремонт кровли общежития и проекта модернизации узла тепловой энергии в общежитии института.

Заключены договора на 2021г. на следующие услуги:

- доступа в сети интернет;
- телефонную связь;
- техническое обслуживание АТС;
- на поставку электроэнергии 4 зданий;
- на поставку тепловой энергии, водоснабжения и водоотведения Зданий;
- оказанию услуг по предоставлению ГБР:
- обслуживанию систем «Тревожной сигнализации» вызова ГБР;
- обслуживанию систем видеонаблюдения – учебного корпуса и общежития;
- технического обслуживания систем АПС и СОУЭ – учебного корпуса и общежития;
- проверке пожарных рукавов, пожарного водопровода (ул.Профсоюзная д.34, ул.Советская д.146)
- обслуживанию системы охранной сигнализации (ул.Профсоюзная д.34);
- разработка проектно-сметной документации, монтаж и ввод в эксплуатацию систем видеонаблюдения в помещениях учебного корпуса – 16 цифровых видеокамер и в общежитии – 16 цифровых видеокамер.
- разработка проектно – сметной документации СКУД для объектов г.Егорьевск, ул.Профсоюзная д.34, ул.Советская д.146;
- закупка средств пожаротушения огнетушители ОП – 4(3), осуществлена перезарядка огнетушителей ОП-5(3);закупка подставок под огнетушители.

В оперативном управлении ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» находится 4 объекта недвижимости (Распоряжение Министерства имущественных отношений РФ от 31августа 2001г. №2582-р) общей площадью 13715,5кв.м.(таблица 1).

В учебном корпусе располагается актовый зал - общей площадью 209,4кв.м для проведения досуга и культурных мероприятий.

**Объекты недвижимости, находящиеся в оперативном управлении ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»**

№ п/п	Адрес объекта (с указанием № строения по данным БТИ)	Площадь (кв.м.)	Сведения регистрации права оперативного управления	Сведения о регистрации права собственности Российской Федерации
1	г.Егорьевск, ул.Профсоюзная, д.34 Учебный корпус	7593,5	Запись в ЕГРП от 23.06.2003 №50-01.30-06.2003-321.1	Запись в ЕГРП от 23.07.2013 №5050-30/035/2013-065
2	г.Егорьевск, ул.Советская, д.146 Общежитие	2807,9	Запись в ЕГРП от 25.04.2003 №50-01.30-06.2003-320.1	Запись в ЕГРП от 23.07.2013 №50-50-30/035/2013-064
3	г.Егорьевск, 1микрорайон, д.46	2865,4	Запись в ЕГРП от 04.03.2020 №50:30:0010103:4279-50/030/2020-2	Запись в ЕГРП от 14.05.2013 №50:30:0010103:4279
4	г.Егорьевск, 1микрорайон, д.13г	448,7	Запись в ЕГРП от 04.03.2020 №50:30:0010103:147-50/030/2020-2	Запись в ЕГРП от 27.07.2012 №50:30:0010103:147

## 6.2 Материально-техническая база по направлениям подготовки

### 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств"

#### Кабинет инженерной графики и метрологии – аудитория 309

1. Доска (меловая), столы, стулья, место для преподавателя – стол и стул, компьютер (имеющий доступ в Интернет и ЭИОС института), мультимедийный проектор, экран.

- Штангенинструменты: Штангенциркули ШЦ □--125-0,1 ГОСТ 166-89; ШЦ □□--250-0,05 ГОСТ 166-89; штангенрейсмас ШР - 250 - 0,05 ГОСТ 164-90; штангенглубиномер ШГ - 250 - 0,05 ГОСТ 162-90.

- Колеса зубчатые (для выполнения эскизов)
- Детали типа фланец (для выполнения эскизов). Модели по разделам дисциплины.

- Комплекты плакатов:
  - проекционное черчение;
  - начертательная геометрия
  - машиностроительное черчение

### **Лаборатория технической механики - аудитория 203**

Доска (меловая), столы, стулья, место для преподавателя – стол и стул,.

Кривошипно-шатунный механизм, кулисный механизм, винтовой механизм, модель сложного вращения твердого тела, планетарный механизм, колодочный тормоз, винтовой домкрат, ременная передача, разрез парового цилиндра

• Редуктор цилиндрический. Редуктор червячный. Коробка скоростей. Вариатор.

- Подшипники качения – комплект;
- Консольная балка с электротельфером;
- Подвесная балка с электротележкой;
- Макет волновой передачи;
- Макет дифференциального механизма;
- Макет винтовой передачи;
- Макет планетарной передачи;
- Стенды:
  - Расчетные схемы валов;
  - Эвольвентное зацепление;
  - Подшипники качения;
  - Механические передачи;
  - Муфты;
  - Плакаты:
    - Зубчатые передачи – Комплект;
    - Червячные передачи – Комплект;
    - Валы и оси – Комплект;
    - Ременные передачи – Комплект;
    - Цепные передачи – Комплект;
    - Подшипники скольжения – Комплект;
    - Подшипники качения – Комплект;
    - Муфты – Комплект;
    - Шпоночные и шлицевые соединения – Комплект .модель сложного вращения твердого тела

### **Компьютерный класс – аудитория 305**

Персональные компьютеры (имеющие доступ в Интернет и ЭИОС института), организованные в локальную сеть с выделенным сервером, и позволяющие проводить занятия с использованием программных продуктов, доска (меловая), столы, стулья, место для преподавателя – стол и стул.

### **Лаборатория «Технология материалов» - аудитория 119**

1. Доска (меловая), столы, стулья, место для преподавателя – стол и стул

- Копёр маятниковый МК – 6.

- Установка полировальная для подготовки микрошлифов; печь электрическая муфельная МИМП – УЭ.
- Твёрдомер ТК – 2.
- Прибор для определения твёрдости по Бринеллю.
- Термопара
- Образцовые меры твёрдости МТР 1 комплект.
- Микроскоп МИМ- 8М.
- Микроскоп МИМ-7.
- Микроскоп МИМ- 6.
- Микроскоп МПБ- 5.
- Микроскоп МУ.
- Комплект окуляров и объективов для микроскопа.

### **Лаборатория « Управляющие системы» - аудитория 111**

1. Доска (меловая), столы, стулья, место для преподавателя – стол и стул

- стенд лабораторный для исследования линейных резистивных цепей
- мультиметр
- миллиамперметр
- реостат
- стенд лабораторный для исследования трёхфазной цепи
- вольтметр
- миллиамперметр
- стенд лабораторный для испытания однофазного трансформатора
- ваттметр
- амперметр.
- стенд лабораторный для испытания асинхронного двигателя

### **Лаборатория «Электроприводы» - аудитория 112**

1. Доска (меловая), столы, табуреты, место для преподавателя - стол и стул.

2. Столы, стулья и табуреты, место для преподавателя - стол и стул, а также компьютеры, имеющие доступ в Интернет и ЭИОС института.

- Стенд лабораторный для исследования линейных резистивных цепей.
- Мультиметр.
- Миллиамперметр.
- Реостат.
- Стенд лабораторный для исследования трёхфазной цепи.
- Вольтметр.
- Миллиамперметр

Стенд лабораторный: Испытание двигателя постоянного тока с независимым возбуждением.

Стенд лабораторный: Испытание асинхронного двигателя в режиме торможения.

### **Лаборатория литья и сварки - аудитория 120**

Печь муфельная; сушильный шкаф; смешивающие бегуны; литейная оснастка: опоки, модели, трамбовки, стержневой ящик и др.; сварочный аппарат для дуговой сварки

### **Лаборатория « Гидравлика» - аудитория 003**

Стенд гидравлический «Гидродинамика ГД» с модулями: модуль 1 «Потери напора при внезапном расширении»;

модуль 2 «Потери напора по длине в круглой трубе»

**15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

Наименование лаборатории	Кол-во учебных мест	Местонахождение, номер помещения*
Кабинет технологии машиностроения и технологической оснастки	40	№ 206
Лаборатория резания и режущего инструмента	30	№ 115
Лаборатория станочного оборудования	30	№ 113
Лаборатория автоматизации технологических процессов	12	№ 116
Лаборатория инновационного оборудования в машиностроении	16	№ 117
Лаборатория САПР	45	№ 304

\*Все лаборатории расположены по адресу: г.о. Егорьевск, ул. Профсоюзная, д.34

**Кабинет технологии машиностроения и технологической оснастки - ауд.206:**  
- приспособления различных конструкций, элементы приспособлений, лабораторные стенды.

**Лаборатория автоматизации технологических процессов – ауд. 116:**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.
1	Сверлильно-фрезерно-расточной станок 2С150ПМФ4	1
2	Станок токарно-винторезный с ЧПУ 16К20ФЗР132	1
3	Станок вертикально-фрезерный с ЧПУ 6520ФЗ-36	1
4	Агрегатный промышленный робот мод. М20Ц48.01	1
5	Захватное устройство пром. робота М20Ц	1
6	Трехкоординатный электропривод	1
7	Трехкоординатный электропривод	1
8	Делительная головка №2040003	1
9	Универсальная делительная головка УДГ-Д250 120	1
10	Верстак С 4016 016100	1
11	Вентилятор	2
12	Концевые меры длины	1
13	Манометр	5
14	Метчики	47
15	Микрометр	16
16	Набор разверток	1
17	Пластина твердосплавная	1
18	Пластина твердосплавная	1
19	Плашки	32
20	Плашкодержатель	4
21	Развертка	3



22	Сверло	70
23	Станок УС-2	1
24	Тестер № 964300	1
25	Тиски машинные	2
26	Фреза	10
27	Фреза	133
28	Фреза концевая	6
29	Фреза концевая	4
30	Фреза концевая диам. 16	2
31	Фреза Т-обр.	5
32	Фреза торцевая	3

**Лаборатория станочного оборудования – ауд. 113:**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт
1	Станок зубодолбежный 5В12	1
2	Станок зубострогальный 5236П	1
3	Станок зубофрезерный 5К 301П	1
4	Тактовый стол СТ-220-01	1
5	Токарно-винторезный станок 16Б16кп	1
6	Червячные, конические и цилиндрические редукторы с набором компенсирующих элементов и средствами контроля точности	2

**Лаборатория САПР - ауд. 304:**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт
1	ПЭВМ ENR-027BL с монитором LCD BenQ 21.5"	5
2	ПЭВМ с монитором ENR-027BL	10

*На компьютерах установлено специализированное программное обеспечение:*

- Комплексы лицензионного общего и специального программного обеспечения Microsoft для разработки в соответствии с университетской лицензией VSEntSubMSDN ALNG LicSAPk OLP NL AcademicEdition Qlfd. (Сублицензионный договор № Tr000568696 от 25.03.2021г.);

- Учебный комплект программного обеспечения: Пакет обновления КОМПАС-3D до версий V16 и V17 (на 50 мест) (HL Net10; 1176442002) (Сублицензионный договор № Br-16-00127 от 06.10.2016 г.);

- Сетевые версии продуктов T-Flex для использования в учебном процессе (Договор №58-В-ТСН-3-2016 от 03.03.2016);

- Учебный комплект программного обеспечения: Пакет обновления ВЕРТИКАЛЬ и приложений до версии 2014 (HL Net10; 1176442002) (Сублицензионный договор № Br-16-00127 от 06.10.2016 г.);

- САПР от СПРУТ-Технология с Программной защитой: Университетский комплект программного обеспечения (локальная версия) (Договор № 803/14 от 14.02.2014 г.).

**Лаборатория инновационного оборудования в машиностроении – ауд. 1117:**

- учебно-тренажерный комплекс (стенд ЧПУ) Win PCNC.

Средства измерений: микроскоп измерительный – БМИ; межцентромер двойной микроскоп Линника – МИС 11; образцы шероховатости; биенимеры; универсальные средств измерений (измерительные головки, штангенциркули, гладкие микрометры МК-25, МК-50 и т.д.); проволоочки для измерения резьбы; наборы концевых мер длины; индикаторные нутромеры; штангенциркуль; синусные линейки; калибры резьбовые; оптиметр вертикальный; универсальный микроскоп; нормалемеры; шумомер АТЕ-9030, анемометр АТЕ-1033, толщиномер покрытия ручной электронный Nicety CM 8806 FN,

- настольный фрезерный станок с ЧПУ – SP2213,

- настольный токарный станок с ЧПУ - JET BD-3,

- бункерно-загрузочное устройство с колебательным движением захватного органа;

- Манипулятор SINONING v1.1 №K151025BSJH;

- Устройство быстрого прототипирования ANET v1.0 S-250-12;

- Сварочный аппарат для полимерных труб, GEDIKOGLU MAKINA, seri no: 10 2004;

- Пресс гидравлический 12т.

Всего – 122 единицы.

**Лаборатория резания и режущего инструмента - ауд. 1115:**

№№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт
1	Вертикально-сверлильный станок 2А135	1
2	Станок заточной 3Е653	1
3	Токарно-винторезный станок 16Б16КП	1
4	Микроскоп отсчетный	1
5	Микрометр	1
6	Прибор микатор	3
7	Угломер	4
8	Угломер	2
9	Угломер №15035, 115666	2
10	Угломер универсальный	2
11	Фреза д.50 торцевая	1
12	Графопроектор «Пеленг»	1
13	Наборы резцов, сверл, фрез и других режущих инструментов.	

**20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство Компьютерные классы:**

Комплекс программного обеспечения Windows XP SP3, MS Office 2007 Russian (108 шт.); MATLAB Classroom в комплекте с Simulink Classroom на 22 пользователя, Visual Studio 2008, Антивирус ESET NOD32 на 120 пользователей; ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition (5 шт.) – для работы со сканером, широкополосный интернет 5 Мб/с

### **- Лаборатория физики:**

Типовой комплект оборудования для лаборатории "Электричество и магнетизм" ФПЭ в составе:

Модуль «Изучение свойств сегнетоэлектриков» ФПЭ-02, Модуль «Определение отношения заряда электрона к его массе методом магнетрона» ФПЭ-03, Модуль «Изучение магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла» ФПЭ-04, Модуль «Изучение явления взаимной индукции» ФПЭ-05, Модуль «Ток в вакууме» ФПЭ-06, Модуль «Изучение гистерезиса ферромагнитных материалов» ФПЭ-07, Модуль «Изучение электрических процессов в простых линейных цепях при действии гармонической электродвижущей силы» ФПЭ-09, Модуль «Изучение вынужденных колебаний» ФПЭ-11, Модуль «Изучение релаксационных колебаний» ФПЭ-12, Модуль «Магазин сопротивлений» (2 шт.) ФПЭ-МС, Модуль «Магазин емкостей» (2 шт.) ФПЭ-МЕ, Модуль "Источник питания" (3 шт.) ФПЭ-ИП, Стойка (4 шт.) ФПЭ-СТ, осциллографы, генераторы и мультиметры в комплекте;

источники электроэнергии постоянного напряжения, реостаты, реохорды, вольтметры, амперметры, микроамперметр, гальванометр, набор сопротивлений, магазин сопротивлений, штангенциркуль, микрометр, соединительные провода, набор конденсаторов и катушек индуктивности, штативы, «машина Атвуда» с набором грузов, весы рычажные (0-200 г.) с разновесами, секундомер электронный ( $t=\pm 0,01$ ), линейка масштабная метровая, генераторы звуковых частот (ГЗШ) -10, осциллограф типа ОМЛ-3М, осциллограф С1-65, лабораторная установка для измерения характеристик электронных ламп (диода, триода), набор полупроводниковых приборов (фотоэлементы, диод, триод), источник света с коллиматором, матовое стекло, набор оптических призм и линз, набор светофильтров, стеклянные пластинки в футляре, калориметр с изотермической оболочкой, электронагревательная плитка, термометры, мерный цилиндр, комплексная лабораторная установка по механике с набором маятников, камера наблюдения  $\alpha$ -частиц, дозиметр QUARTEX, насос Шинца воздушный ручной, динамометр ДПИ, психрометр.

Мультимедийный комплекс: ноутбук, проектор, экран.

Компьютерный класс (ауд. 305): Компьютеры (15 шт.); Компьютерная программа ООО "ФИЗИКОН" "Виртуальный практикум по физике в Вузах и Втузах «Открытая физика 2.6»

### **- Лаборатория химии:**

Лабораторный рН-метр-милливольтметр рН-121 Категория Т4.1 ГОСТ 15150-69 №429Л; весы торсионные ВТ-500; весы аналитические ВА-200; разновесы; воронки делительные ВД 5шт.; воронки фильтровальные ВФ 25, 50, 100 мл; химические стаканы 50, 100, 150, 200, 250, 500 мл; мерные колбы: 25, 50, 100, 250, 1000 мл; конические колбы: 50, 100, 250; ББюретки 25, 50 мл; пипетки: 2, 5, 10, 20 мл; пробирки: 12 мл; мерные цилиндры: 25, 50, 100 мл.

Лабораторные штативы. Лабораторные штативы под пробирки

Источник питания ВИП-009 двухканальный.

Баня водяная, магнитная мешалка, горка аналитическая, наборы химических реактивов, вытяжной шкаф.

- Лаборатория экологии и БЖД, экоаналитическая лаборатория, химическая лаборатория, X86981700 (Pentium IV)306, X8694133(Pentium IV)306, Intel (Pentium R)212, рН – метр, сушильный шкаф, песочная баня, программа «Призма-предприятие», программа «Зеркало 2++»,

- Лаборатория экологии и БЖД, экоаналитическая лаборатория, химическая лаборатория, X86981700 (Pentium IV)306, X8694133(Pentium IV)306, Intel (Pentium R)212, анализатор вольтамперометрический ВА-03, газовый хроматограф, люксметр ТКА-люкс,

аквадистиллятор, аспиратор ПУ-4ЭП, сушильный шкаф, пикнометр, термостат, программа «Призма-предприятие», программа «Зеркало 2++», программный комплекс «Stalker», макет «Экологическая тропа»

- Лаборатория экологии и БЖД, экоаналитическая лаборатория, химическая лаборатория, X86981700 (Pentium IV)306, X8694133(Pentium IV)306, Intel (Pentium R)212, программа «КОМПАС», программа «Призма-предприятие», программа «Зеркало 2++», программный комплекс «Stalker»

Спектрофотометр типа LEKI SS1207

Аналитические весы типа LEKI B1604

Стационарный рН-метр типа LEKI pH5

рН - метр рН150МИ

Анализатор вольтамперометрический ВА-03

Аквадистиллятор. Электрический аптечный ДЭ-4-02 «ЭМО»

Аспиратор «АМ-5М»

Аспиратор ПУ -4Эп

БИОМ- 2 Учебный микроскоп ( Микромед С-11)

Весы технические ВЛК -500

Весы лабораторные ВК-600

Иономер лабораторный И-130

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК – 2МП

Люксметр «ТКА- ЛЮКС

Цифровой USB микроскоп БИОР-2 (учебный)

Термостат U-10

Мешалка магнитная ММ -5

Баня песочная

Газовый хроматограф Cjlumbia USA 01320862

Набор ареометров 1577-м

Бур (почвенный) в наборе

Бюксы алюминиевые

### **38.00.00 Экономика и управление**

#### **Специализированный кабинет экономики и менеджмента ауд. №1204**

Наглядные пособия, стенды, аудитория оснащена мультимедийным оборудованием.

Лабораторные и практические занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных современной вычислительной техникой. Компьютеры оснащены обучающими программами, мультимедийным сопровождением и выходом в Интернет. На компьютерах установлено универсальное (операционные системы Microsoft Windows; Microsoft Office) и специализированное программное обеспечение (система Гарант-энциклопедия Российского законодательства; 1С: Предприятие - для управления и учета на предприятиях; Система электронного документооборота на базе 1С: Предприятие 8.2.).

#### **13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»**

В настоящий момент материально-техническая база кафедры Теплоэнергетики и теплотехники по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (Профиль «Промышленная теплоэнергетика») находится в стадии формирования.

### **6.3 Состояние и развитие учебно-лабораторной базы, уровень ее оснащения**

ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», реализующее основные образовательные программы подготовки бакалавров, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующей санитарно-техническим нормам и противопожарным правилам.

При анализе материально-технического обеспечения была проведена полная проверка учебно-лабораторной базы. Анализировалось наличие специализированных аудиторий (лабораторных, компьютерных и др.), оснащенность аудиторного и лабораторного фондов учебным и научным оборудованием, взаимодействие выпускающих кафедр с базовыми предприятиями, организациями, учреждениями и использование их баз для подготовки бакалавров.

Анализ состояния учебно-лабораторной базы, используемой при реализации ООП, показал, что она соответствует требованиям ГОС.

Уровень оснащенности учебно-лабораторным оборудованием учебных кабинетов, объектов для проведения практик является удовлетворительным.

50% учебных аудиторий оснащены техническими средствами (компьютеры, видеотехника и др.) и другими техническими средствами, используемыми в подготовке специалистов.

Однако, следует отметить, что большинство компьютеров и большое количество лабораторного оборудования, используемые в учебном процессе, находятся на пределе своего физического и морального износа и требуют замены в ближайшие сроки.

С учетом необходимости прохождения государственной аккредитации по направлению подготовки бакалавров 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль «Промышленная теплоэнергетика») необходимо ускорить формирование лабораторной базы, библиотечного фонда, аудиторного фонда для проведения лекционных и практических занятий.

Лабораторная база по всем предметам кафедры ТАП обеспечивает проведение лабораторных работ, но требует обновления.

В 2017-2018 уч. году проведена модернизация лабораторной установки для измерения параметров электросети при работе асинхронного двигателя. Усовершенствованная лабораторная установка позволяет в автоматическом режиме измерять: ток, напряжение, активную, реактивную и полную мощность, сдвиг фаз, что позволяет студентам более углубленно рассматривать процессы при работе асинхронного двигателя.

В настоящее время осуществляется изготовление учебного стенда для комплексного обучения работе с программируемыми логическими контроллерами в объеме базовых возможностей. Заказаны современные лабораторные стенды по электротехнике и электронике, а также металлографический микроскоп.

Аудитории кафедры ТОиАМП оснащены современной техникой, оборудованием и иными ресурсами (в т.ч. современными программными продуктами), обеспечивающими формирование профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ПС.

Оборудование лабораторий, мастерских включает в себя основные типы металлообрабатывающих станков, металлообрабатывающий инструмент, станочную и инструментальную оснастку, измерительные приборы.

Практика студентов Программы организуется на базе АО "Егорьевская сельхозтехника", ИП Никитин В.Б. «Егорьевский механический завод», АО «ТЕХОС», ООО «Белла», ООО «КРОНОШПАН» и др., оборудование и мощности которых позволяют в условиях реального производства совершенствовать сформированные профессиональные компетенции и трудовые навыки.

В образовательной организации создана информационная инфраструктура, предназначенная для реализации образовательного процесса. У филиала имеется собственный сайт где размещена вся необходимая информация, кроме того каждый студент может выходить под своим логином и паролем на информационный портал, где отражена информация по успеваемости, имеются электронные версии методического материала и другая необходимая информация.

Состояние материально-технической базы находится в удовлетворительном состоянии и не позволяет в полной мере вести образовательную деятельность. Для получения студентами знаний и умений в области современных станков инструмента и оснастки, материальная база нуждается в обновлении.

*Необходимо принять меры по замене имеющегося устаревшего оборудования на более современное (металлообрабатывающие станки, инструмент, средства измерений).*

## **6.4 Социально-бытовые условия Института**

### **6.4.1. Наличие пунктов питания и медицинского обслуживания**

Медицинское обслуживание студентов и сотрудников осуществляется штатным медицинским работником. Медицинское обслуживание осуществляется в медицинском кабинете площадью – 14 кв.м, принадлежащем ЕТИ, с применением медицинского оборудования, являющегося его собственностью.

В Институте предусмотрена столовая вместимостью - 48 посадочных мест. Площадь столовой – 88,3кв.м, из них площадь кухни составляет - 23,2кв.м. Кухня оборудована электроплитами и необходимым оборудованием, являющимся собственностью ЕТИ. Питание не организовано по объективным причинам (малая посещаемость).

### **6.4.2. Общежития**

ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» располагает общежитием площадью - 2807,9 м<sup>2</sup>, жилой площадью -701,4м<sup>2</sup>.

Обеспеченность общежитием в институте - 100%.

Общежитие обеспечено мягким и жёстким инвентарём по установленным стандартным нормам.

Количество проживающих в общежитии студентов - 44человек.

### **6.4.4. Спортивно-оздоровительные комплексы**

Институт не имеет отдельно стоящих спортивных комплексов, залов, а также других крытых спортивных сооружений.

Обучающиеся Института занимаются физической культурой и спортом в соответствии с учебными планами зимой в спортивном зале, расположенном в учебном корпусе Института, общей площадью - 276,8 кв.м, а летом - на территории Института, оборудованной спортивными сооружениями, общей площадью - 450кв.м

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **Основные достижения вуза за отчетный период.**

1) Продолжается актуализация учебно-методической базы института и наполнение ЭОС по всем направлениям подготовки.

2) Продолжается работа над материальной базой для создания в структуре ЕТИ нового подразделения Многопрофильного образовательного центра. Основной целью

центра является повышение интеллектуального уровня будущих абитуриентов, их профессиональная ориентация. Другой сферой деятельности центра является повышение квалификации управленческих и технических кадров Московской области. Подготовлена к согласованию и утверждению документация по повышению квалификации.

3) Ведется работа по расширению международного сотрудничества. Проведены переговоры и достигнуты договоренности по привлечению иностранных студентов.

4) Начата работа по подготовке к государственной аккредитации ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ "СТАНКИН" по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

5) Студенты и сотрудники института имеют доступ в электронную библиотечную систему - университетская библиотека онлайн biblioclub, IPRbooks и электронную библиотечную систему ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН».

Внутренняя электронная библиотека ЕТИ содержит более 5000 файлов.

6) Большое внимание уделяется внеучебной работе. Студенты ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» принимают активное участие в культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятиях.

Самообследование вуза показало, что:

1. Содержание и качество подготовки обучающихся и выпускников по аккредитованным основным образовательным программам соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

2. Учебные планы института разработаны в соответствии с федеральными нормативными правовыми актами, в них в полном объеме предусмотрены обязательные компоненты, объемы аудиторной нагрузки, компетенции. Учебные планы позволяют в полной мере реализовывать потребности и запросы участников образовательного процесса.

3. В Институте актуализированы все официальные документы и размещены на официальном сайте (Положение, лицензия, аккредитация и др.).

4. Результаты государственной (итоговой) аттестации и востребованность инженеров и бакалавров показывают, что подготовка выпускников ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» осуществляется на высоком уровне.

5. Информационно-техническая обеспеченность ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» позволяет реализовывать образовательную деятельность по основным образовательным программам.

6. Профессорско-преподавательский состав по уровню подготовки в достаточной мере удовлетворяет требованиям к подготовке специалистов и бакалавров по реализуемым в ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» программам высшего образования.

Показатели деятельности ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» по результатам самообследования признаны Ученым советом института от 05.03.2021г. №5 соответствующими установленным Минобрнауки России показателям деятельности.

## **ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. В целях повышения качества обучения необходимо провести работу по переоснащению учебных лабораторий ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» современным технологическим и исследовательским оборудованием.

2. В целях развития новых форм электронного обучения необходимо продолжить деятельность по заполнению ЭОС учебно-методическими и интерактивными контрольно-измерительными материалами, развитию сервисов электронно-библиотечной

системы, созданию новых мультимедийных аудиторий и системы обеспечения телеконференций.

3. В целях развития практико-ориентированного обучения необходимо увеличить число договоров о дуальном и целевом обучении с производственными предприятиями, обеспечивающими возможность приобретения обучающимися новых компетенций и навыков работы с современными технологическими системами.

4. В целях перспективного развития кадрового потенциала профессорско-преподавательского состава необходимо разработать систему привлечения в институт высококвалифицированных профильных специалистов-практиков.

5. Рекомендуется обновить компьютерной базы, развернуть дополнительные специализированные компьютерные классы по инженерным направлениям подготовки и оснастить подразделения института современной оргтехникой.

6. Уделить особое внимание ремонту и реставрации зданий и инженерных систем находящихся в ведении института.

### **Состав рабочей группы по проведению самообследования Егорьевского технологического института**

Рубан М.С. – и.о. директора, председатель рабочей группы;

Волкова Т.В. – заместитель директора по УиМР, заместитель председателя рабочей группы;

Белов П.С. - – заместитель директора по НР, заместитель председателя рабочей группы.

#### Члены рабочей группы:

1. Барыбин А.В. - зав. кафедрой ИЯГК;
2. Резников А.В. - зав. кафедрой ПМ;
3. Башаева Л.А. - зав. кафедрой ТАП;
4. Драгина О.Г. - зав. кафедрой ТОиАМП;
5. Мракин А.Н. - зав. кафедрой ТТ;
6. Гладун В.Д. - зав. кафедрой ЭТП;
7. Васильев А.Г. – советник директора;
8. Яицкий В.Л. – начальник ВЦ;
9. Белоусов В.В. – начальник ЭТО;
10. Французова Л.С. – начальник ОРО (ЕД);
11. Французова В.В. начальник ОК;
12. Крадинова И.Л. - главный бухгалтер;
13. Мешко В.В. - начальник ПФО;
14. Карасева М.Н. - начальник ОМП;
15. Карасева. Е.Н. библиотекарь НТБ.