МИНОБРНАУКИ РОССИИ

#### Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

#### «Национальный исследовательский университет

#### «Московский институт электронной техники»

## Институт системной и программной инженерии и информационных технологий

#### (наименование института)

|  |
| --- |
| УтверждЕН  на заседании института  «\_27\_»\_\_\_02\_\_\_2020 г., протокол №\_8  Директор института, проф.,д.т.н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Г.Гагарина  (подпись) |

**ОТЧЕТ ИНСТИТУТА**

**О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ** **ПРОГРАММ****Ы**

|  |
| --- |
| **27.04.02** **«Управление качеством»** |
| Шифр и направление подготовки |
| **«Информационное обеспечение систем менеджмента качества»** |
| Профиль, программа |
| **Магистратура** |
| Уровень образования |

Москва, 2020 г.

**ВВЕДЕНИЕ**

Целью самообследования является проведение самооценки образовательной деятельности по программе «Информационное обеспечение систем менеджмента качества» направление 27.04.02 «Управление качеством» и выявление **положительных и отрицательных тенденций** в образовательной деятельности.

Основные задачи самообследования состоят в получении объективной информации о состоянии образовательного процесса по ОП; подготовка отчета об обеспечении качества подготовки обучающихся и выпускников по образовательной программе (ОП); выявление **причин возникновения и путей решения** выявленных в ходе самообследования проблем.

Для проведения самообследования образовательной программы решением кафедры **29.01.2020г. (протокол №6)** была сформирована комиссия в составе: Бардушкин В.В, Гулидов Д.Н, Акуленок М.В., Шикула О.С., Тихонов М.Р.

Руководитель комиссии – Акуленок М.В.

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

***1.1. Общая характеристика выпускающего подразделения***

## Институт системной и программной инженерии и информационных технологий, 2019

Директор, профессор, доктор технических наук Гагарина Лариса Геннадьевна

***1.2. Общие сведения об образовательной программе***

Год начала реализации - 2013.

Руководитель программы – Бардушкин Владимир Валентинович, доктор физико-математических наук.

Реализуемая форма обучения по ОП – очная.

***1.3 . Общие сведения о контингенте***

Динамика контингента за последние 3 года

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год** | **2019 год** |
| 1 | Контингент студентов *(всего)* |  |  |  |  |
| в т.ч. по формам обучения: | | | | |  |
| 2 | Очная | **38** | **34** | **27** | **25** |
| 3 | Заочная |  |  |  |  |
| 4 | Очно - заочная | **-** | **-** | **-** |  |
| В т.ч. по формам финансирования: | | | | |  |
| 5 | Бюджет - всего | **38** | **34** | **27** | **24** |
| 6 | - из них по целевому приему |  | **3** | **6** | **3** |
| 7 | Контракт | **-** | **-** | **-** | **1** |

Международная и межрегиональная деятельность по ОП

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **2017 год** | **2018 год** | **2019 год** |
| 1 | Число иностранных студентов, чел | **1** | **1** | **1** |
| 2 | Число поступивших из других ВУЗов (*магистратура*), чел | **5** | **4** | **5** |
| 3 | Число выпускников-бакалавров, поступивших в 2019 году в магистратуры зарубежных университетов, чел | **1** | **-** |  |
| 4 | Число выпускников-бакалавров, поступивших в 2019 году в магистратуры других российских университетов, чел | **1** | **-** |  |
| 5 | Академическая мобильность ППС и исследователей вуза в 2019 году: чтение лекций, участие в совместных исследованиях и т.п., чел | **-** | **-** |  |
| 6 | Студенческая мобильность в 2019 учебном году: выезд на **включенное** обучение **(*1-2 уч. семестра*)** по программам обмена и т.п., чел | **-** | **-** |  |
| 7 | Число студентов зарубежных образовательных организаций, прошедших обучение в МИЭТ **(*не меньше 1 уч. семестра*)**, чел | **-** | **-** |  |

Динамика приёма и выпуска

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| Прием, человек | 18 | 17 | 15 | 13 |
| Выпуск, человек | 8 | 14 | 19 | 12 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | |
| **Наблюдается стабильный спрос на программу у абитуриентов. На 12 мест подано 37 заявлений. Среди зачисленных на первый курс 1 выпускник программы бакалавриата, ориентированной на рассматриваемую программу магистратуры. 9 студентов - выпускники других вузов и программ других направлений. Наблюдается все более значительное расслоение зачисленных по уровню подготовленности.** | |
| **Выводы по разделу 1** | |
| Сильная сторона | *Востребованность программу у выпускников других вузов и программ бакалавриата других направлений.* |
| Проблемы, недостатки | *Различия в уровнях подготовленности студентов требуют дополнительных действий по оценки их уровня и разработке выравнивающих программ.* |
| Намечено (пути решения проблем) | ***Доработать и внедрить программу входного тестирования. Разработать выравнивающие курсы – 2019-20*** |

**2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1. Особенности/изменения в структуре и содержании образовательной программы в 2018 году** | | | | | | |
| **Информационная часть** | | | | | | |
| **Показатели** | | | **Да/нет** | | **Конкретная информация** | |
| **2.1.1** | Реализация ОП в сетевой форме | | нет | | Не реализуется | |
| **2.1.2** | Особенности реализация ОП**\*)**: | | | | | |
| **2.1.2.1** | - с применением электронного обучения, | | **Да** | | Электронное обучение применяется в дисциплинах:  Средства автоматизации в СМК, ТРР в РФ (ТРР в ЕС), Отраслевые системы менеджмента качества | |
| **2.1.2.2** | - с применением дистанционных образовательных технологий, | | **нет** | | Не применяются | |
| **2.1.2.3** | - с применением смешанного обучения | | **нет** | | Не применяются | |
| **2.1.3** | Изменение структуры и содержания ОП | | **да** | | Внедрено электронное тестирование в дисциплинах: ТРР в РФ , Отраслевые модели СМК.  Разработан сквозной междисциплинарный проект, включающий дисциплина Спецглавы статистического управления процессами, ТРР в РФ, Реинжиниринг бизнес-процессов, Средства автоматизации в СМК.  В 2019 г. в дисциплине «Интегрированные системы менеджмента» разработан и внедрен модуль «Проектное управление» на англ. языке (Гитцельс М.) | |
| **2.1.4** | Разработка дисциплин в онлайн формате для смешанного обучения по ОП | | **нет** | | - | |
| **2.1.5** | Другое | | да | | Обновляются рабочие программы дисциплин. В 2019 году обновлено (актуализировано) содержание в рамках дисциплин:  Реинжиниринг бизнес-процессов, Спецглавы статистического управления процессами, Отраслевые модели СМК, Средства автоматизации в СМК, Стратегический менеджмент, обновлено содержание и задания в дисциплине Квалиметрия. | |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | | | | |
| В 2019 г. изменений в учебном плане ОП не вносилось. Продолжена глубокая проработка содержания дисциплин, в частности в заданий на СРС, разработан междисциплинарный проект, внедрен модуль на англ. языке в дисциплину «Интегрированные системы менеджмента».. Введение в действие новых редакций стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р 17021-2015, ГОСТ Р 17025-2015, разработка проектов ГОСТ Р ИСО 9004-2019 потребовали внесения изменений в содержание модулей ряда дисциплин. | | | | | | |
| **2.2. Содержание и организация различных видов учебной деятельности студентов в дисциплинах (модулях)** | | | | | | |
| **Информационная часть** | | | | | | |
| **Показатели** | | | | **Да/нет** | | **Конкретная информация** |
| **2.2.1** | | Разработка и внедрение новых образовательных технологий | | Да | | Разработан и применяется электронный тренажер в дисциплинах:  Отраслевые модели СМК, ТРР в РФ *и др.* |
| **2.2.2** | | Использование **внешних электронных ресурсов**, информационно-коммуникационных технологий | | Да | | Используются внешние электронные ресурсы:  Реинжиниринг бизнес-процессов - применение видео-ресурсов  Спецглавы статистического управления процессами - применение видео ресурсов  Использует электронный тренажер собственной разработки в дисциплинах:  Отраслевые модели СМК  Документы таможенного союза и ВТО  Техническое регулирование рынка в РФ  В т.ч. адаптивные тесты:  Базовая модель СМК  Статистическое управление процессами  Квалиметрия  ТРР в РФ  Отраслевые модели СМК  А также курсы – напр. курс «Феноменальная память 2.0» (ст. Тиунов В.)  Курс Технической академии Росатома « Применение методов решения проблем при обнаружении несоответствий» ( Ягупов И.) |
| **2.2.3** | | Использование **внешних** программно-технических средств информационно-коммуникационных технологий | | Да | | Основные внешние коммуникационные инструменты: разделы системы ОРИОКС (Домашнее задание, Портфолио, Новости..), электронная почта, мессенджеры |
| **2.2.4** | | Разработка **собственных** электронных ресурсов: | | | | |
| **2.2.4.1** | | *- электронных курсов;* | |  | |  |
| **2.2.4.2** | | - *видеоресурсов;* | |  | | Видео-ресурсы применяются в дисциплинах:  Реинжиниринг бизнес-процессов  Спецглавы статистического управления процессами |
| **2.2.4.3** | | - *электронных контрольных оценочных средств (тестов);* | | нет | | Внешние оценочные средства не применяются |
| **2.2.4.4** | | *- тренинговых систем.* | | да | | Использует электронный тренажер собственной разработки в дисциплинах:  Отраслевые модели СМК  Документы таможенного союза и ВТО  Техническое регулирование рынка в РФ  В т.ч. адаптивные тесты:  Базовая модель СМК  Статистическое управление процессами  Квалиметрия  ТРР в РФ  Отраслевые модели СМК |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | | | | |
| **В программе используются внешние электронные ресурсы, разрабатываются собственные ( напр. программа тестирования)современные технологии и формы организации СРС. В частности практически во всех дисциплинах для консультирования применяются средства коммуникации (электронная почта, мессенджеры и др.).** | | | | | | |
| ***2.3. Организация и содержание практик*** | | | | | | |
| **Информационная часть** | | | | | | |
| **Показатели** | | | | **Да/нет** | | **Конкретная информация** |
| **2.3.1** | | Изменение типов, способов, форм и (или) **содержания** практик | | нет | | Изменений нет |
| **2.3.2** | | Изменения в **организации** практик | | нет | | Изменений нет |
| **2.3.3** | | Другое | | - | | - |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | | | | |
| **Изменений нет** | | | | | | |
| ***2.4. Ориентация учебного процесса на проектную (практическую) деятельность*** | | | | | | |
| **Информационная часть** | | | | | | |
| **Показатели** | | | | **Да/нет** | | **Конкретная информация** |
| **2.4.1** | | Разработка и внедрение в ОП, модули (дисциплины) проектов, направленных на **реальную** **практическую деятельность** | | Да | | Разработаны и используются новые проектные задания в дисциплине:  ТРР в РФ, Квалиметрия.  Разработан сквозной междисциплинарный проект, задания которого ориентированы на темы практики студентов. |
| **2.4.2** | | Взаимодействие с организациями-партнерами/ работодателями, обеспечивающее **практическую подготовку обучающихся в дисциплинах (модулях) ОП** (в рамках сетевой ОП или в рамках партнерского взаимодействия) | | да | | Дисциплины, реализуемые совместно с ЦКБ "Дейтон" с использованием практического опыта ЦКБ и его руководителей:  Нормативно-правовое регулирование и регламентация взаимодействия предприятий радиоэлектронной промышленности;  Практика автоматизации процессов взаимодействия предприятий радиоэлектронной промышленности.  В организации и практики и НИР студентов участвуют:   * ОАО ЦКБ ДЕЙТОН * АО "ЗАВОД "КОМПОНЕНТ" * АО "Зеленоградский нанотехнологический центр" * ФГУП "ВНИИФТРИ" * АО "Инспекторат Р" * АО "НПК "Суперметалл" * ООО "КАСКАД" * ООО "ЛВТ" * И др. |
| **2.4.3** | | Организация учебного процесса на базовых кафедрах *(если есть)* | | Да | | Институт продолжает взаимодействие с базовыми кафедрами: «Управление качеством» (ОАО Субмикрон) и «Электронные технологии управления СМК (ЦКБ Дейтон), в частности:  - базовые кафедры участвуют в организации практик, формулировании тем ВКР, подготовке ВКР;  - реализация дисциплин: Нормативно-правовое регулирование и регламентация взаимодействия предприятий радиоэлектронной промышленности; Практика автоматизации процессов взаимодействия предприятий радиоэлектронной промышленности. |
| **2.4.4** | | Другое | | - | | - |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | | | | |
| **Сотрудничество с предприятиями, в частности с базовыми кафедрами , разработка заданий , ориентированных на реальные проблемы предприятий позволяют актуализировать содержание проектных и учебных заданий.** | | | | | | |
| **Выводы по разделу 2** | | | | | | |
| Сильная сторона | | | Тесное взаимодействие с предприятиями, применение современных технологий, электронных коммуникационных средств способствуют повышению качества освоения программы студентами | | | |
| Проблемы, недостатки | | | В программе онлайн курсы используются студентами по собственной инициативе. Собственных разработанных онлайн курсов нет. | | | |
| Намечено (пути решения проблем) | | | Рассмотреть возможности подготвки онлайн курсов , например для программы «выравнивания». Разработать собственные – 2020-21 | | | |

**3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

**3.1. Цели и стратегия развития ОП**

Миссией основной образовательной программы по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» состоит в обеспечении экономики страны высококвалифицированными кадрами в области инженерии качества, способными привести организации и предприятия к устойчивому развитию.

Целями программы по направлению 27.04.02 «Управление качеством» является подготовка выпускников, которые:

- смогут работать в области управления качеством на предприятиях и в организациях, способствуя межкорпоративному и межотраслевому взаимодействию, развитию предприятий и организаций независимо от форм собственности и размеров;

- способствуют распространению знаний об управлении качеством;

- смогут стать лидерами в области качества и внести вклад в экономическое развитие предприятия, региона, страны;

- способны работать в условиях, которые требуют развития знаний и навыков для выполнения различных функций, включая постановку и исследование задач, разработку решений и их реализацию, проектирование и внедрение систем менеджмента качества, работу в качестве члена команды и в роли лидера.

- обладают целеустремленностью, организованностью, трудолюбием, ответственностью, гражданственностью, коммуникативностью, толерантностью, стремятся к повышению их общей культуры.

Главные особенности программы: широкая отраслевая направленность рассматриваемых моделей менеджмента качества и практическое применение ИТ в системах менеджмента качества.

В определении целей программы, разработке методического обеспечения, реализации ООП кафедры и их развитии участвуют: преподаватели и руководство кафедры, в том числе преподаватели-выпускники кафедры, преподаватели-совместители как представители предприятий-работодателей и представители базовых кафедр на предприятиях (ОАО «ЦКБ «ДЕЙТОН»», ОАО «НИИ СУБМИКРОН», ЦКБ Дейтон, НТ-МДТ,НПП «ДОЗА», «РАДИС Лтд» и др.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.2. Общие методы достижения и корректировки целей образовательной программы** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **3.2.1.** | Привлечение представителей организаций-партнеров/ работодателей к разработке (актуализации) и реализации ОП | да | В совершенствовании ОП, разработке, анализе и рецензировании методического обеспечения участвуют:  - преподаватели и руководство кафедры, в том числе преподаватели-выпускники кафедры, - преподаватели-совместители как представители предприятий-работодателей ;  - представители базовых кафедр на предприятиях (ОАО «ЦКБ «ДЕЙТОН»», ОАО «НИИ СУБМИКРОН», ЦКБ Дейтон, НПП ДОЗА, ВНИИФТРИ, «РАДИС Лтд» и др.).  Так анализ содержания образования, переработка рабочих программ (протокол от 20.06.2019 №3), результаты государственной аттестации рассмотрены 20.06 2019 (протокол3;), обновленные версии ФОС по компетенциям (подкомпетенциям) рассмотрены и утверждены 28.11.2019 (протокол №4). Кроме того на рабочих совещания с участием представителей предприятий ОАО «ЦКБ «ДЕЙТОН», НПП ДОЗА рассмотрены перспективы и форматы взаимодействия института с предприятиями, предложения по совершенствованию программы и содержания отдельных дисциплин (см.протоколы).  Представителями ЦБК Дейтон, ВНИИФТРИ, НПО Доза рассмотрены рабочие программы и фонды оценочных средств ОП.  Зам. Директора по качеству «Радис ЛТД» Судариковой А.А. проведен анализ учебных заданий, их включение в РПД и ФОС дисциплин: ОМР, Документооборот Метрология и сертификация, Основы обеспечения качества, Сертификация систем менеджмента качества. Все проектные задания одобрены экспертом.  Представители предприятий (НПП ДОЗА, «Радис Лтд») участвуют в работе комиссий при защите проектов. |
| **3.2.2** | Учет мнения студентов | Да | Внутренняя оценка образовательной программы осуществляется ежегодно по результатам промежуточной и итоговой аттестации выпускников, отзывам руководителей ВКР, отзывы о прохождении практики, анкетирование и поросы студентов.  Опросы студентов (устные) проводятся по окончании курса и направлены на оптимизацию содержания дисциплин. Кроме того , мнение студентов учитывается при выборе мест практик, тем курсовых и выпускных квалификационных работ.  В 2019.. анализу удовлетворенности студентов и учету их мнения об образовательных программах была посвящена ВКР Зиннатулина З.З. направленная на совершенствования процедур оценки и повышению ее объективности.. |
| **3.2.3** | Проведение периодической **внешней** оценки ОП | да | В качестве внешней оценки ООП выпускающая кафедра традиционно использует:  - отзывы предприятий-работодателей (периодически),  - отзывы о прохождении практики студентами от консультантов на предприятии,  - рецензии на выполненные выпускные квалификационные работы (ВКР),  - отчеты председателя ГАК,  - государственную аккредитацию образовательных программ (раз в пять лет), - анкетирование работодателей,  - результаты трудоустройства выпускников (при наличии). |
| **3.2.4** | Информирование и популяризация ОП | да | 1.Информация об ОП доступна в следующих источниках:   * .Методическое обеспечение ОП- см. <http://orioks.miet.ru/> * Сайт СПИНТех - <http://institut-spintex.ru/> * Группа студенческого совета института СПИНТех (группа социальной сети ВКонтакте) - <https://vk.com/spintech_news> * Описание института СПИНТех, направлений и средних баллов для поступающих (база ВУЗов) - <https://msk.postupi.online/vuz/fakultet-mikropriborov-i-tehnicheskoy-kibernetiki-miet/> * Описание института СПИНТех и его направлений (сайт для абитуриентов МИЭТ) - <https://www.abiturient.ru/speciality/> * Описание института СПИНТех и его направлений (база ВУЗов) - <https://www.ucheba.ru/uz/51998> * Описание института СПИНТех и его направлений (база ВУЗов) - <https://vuzopedia.ru/vuz/555> * Описание института СПИНТех и его направлений (база ВУЗов) - <https://vuz.edunetwork.ru/77/v371/specs/> * данные о ППС <http://miet.ru/people/>  1. Инфопортал Зеленоград: <http://zelenograd41news.ru/articles/obshchestvo/programma_professora_gagarinoy/> 2. Сайт СПИНТех   <http://institut-spintex.ru/education/bachelor/>   1. Сайты газет:   <https://www.sovsekretno.ru/articles/za-chto-kritikuyut-bolonku-/>   1. Международный салон образования:   <https://miet.ru/news/118575>  6. *А также:*   * на стендах Институтов и кафедр МИЭТ, * представляется в ходе встреч с абитуриентами, студентами, в том числе специально разрабатываются брошюры, буклеты, включающие сведения об ОП СПИНТех, * на встречах с представителями предприятий-работодателей, чем обеспечивается доступ к информации заинтересованных сторон; * на ежегодной Международной конференции института СПИНТех «Актуальные проблемы информатизации в цифровой экономике и научных исследованиях»; * на ежегодной конференции школьников и потенциальных абитуриентов «Творчество юных»; * на ежегодной ярмарке НТТМ [«РИТМ Зеленограда»](http://www.abiturient.ru/RITM/s/1883); * во время экскурсионных программ для школьников, в т.ч. в Институт СПИНТех; * при проведении мастер-классов и семинаров в школах Зеленограда (Кокин В.В., Волков А.А.) и на элективных курсах (Волков А.А., Капитанова И.И.). * в анонсах онлайн-курсов Универсариума. |
| **3.2.5** | Другое | - | - |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| Оценивая в целом как результативное взаимодействие с предприятиями-работодателями, следует отметить необходимость систематизировать процедуры анкетирования студентов. В частности, необходимо восстановить практику регулярного анкетирования студентов в системе ОРИОКС**.** | | | |
| **3.3. Эффективность систем текущего, промежуточного и итогового контроля** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **3.3.1** | Разработка ФОС для **демонстрационной проверки сформированности компетенции/подкомпетенций** | Да | Разработаны ФОС демонстрационной проверки сформированности компетенций по дисциплинам:  Спецглавы статистического управления процессами,  Аудит качества |
| **3.3.2** | **Рецензирование и апробация ФОС с привлечением представителей организаций и предприятий**, **экспертных организаций, ППС других образовательных организаций** | Да | Представителями ЦКБ Дейтон, ВНИИФТРИ, НПО Доза рассмотрены РПД и ФОС дисциплин программы. Экспертами Донченко С.Н., Рубцовым Ю.В., Коринтели Н.З одобрены ФОС ГИА. ФОС НИП И НИ, а также ряда дисциплин: ПЖЦПС, МКПП, ТРР в РФ и ТРР в ЕС, НИР И НИП, ГИА |
| **3.3.3** | Разработка и использование оценочных средств **для входного контроля** | Да | Разработана и апробируется собственная программа адаптивного тестирования, пригодная для входного контроля в дисциплинах первого семестра. |
| **3.3.4** | Разработка и использование оценочных средств **для выборочного контроля сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам** в ОП | нет | Не используются |
| **3.3.5** | Использование **внешних** оценочных средств *(в т.ч. на онлайн платформах);* использование ФОС, **разработанных сторонними организациями** *(в том числе* ***экспертными****)* | нет | Внешние оценочные средства не используются |
| **3.3.6** | Проведение **промежуточной аттестации** по отдельным дисциплинам (модулям), курсовым работам и проектам ОП **в комиссии** | да | Зачет по производственной практике проводится в комиссии в режиме конференции с участием всех преподавателей кафедры, представителей предприятий и всех студентов программы.  Зачет по производственной практике по итогам 1 года обучения проводится в комиссии в режиме конференции с участием всех преподавателей кафедры, представителей предприятий и всех студентов программы. В 2019г. участвовали представители НПО ДОЗА, «РАДИС ЛТД»*.* |
| **3.3.7** | Проверка **проектов** **на плагиат** | нет | Только ВКР |
| **3.3.8** | Результаты защиты ВКР   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Оценка ВКР** | | | | | | | | | **2016** | | **2017** | | **2018** | | **2019** | | | Кол-во, чел. | Кол-во, чел. | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | | Число выпускников | 8 | 8 | 14 | 100 | 19 | 100 | 12 | 100 | | Из них получивших  «отлично» и «хорошо» | 8 | 8 | 14 | 100 | 19 | 100 | 12 | 100 | | Из них получивших  «удовлетворительно» | - | - | - | - | - | - | - | - | | Из них выполнивших  ВКР **по реальным тематикам предприятий/организаций партнеров** | - | - | 7 | 50 | 14 | 74 | 11 | 92 | |  | **Результаты проверки ВКР на наличие заимствований** | | | | | | | | | **2016** | | **2017** | | **2018** | | **2019** | | | Средняя доля оригинальных блоков в работе | 81,59% | | 79,35% | | 75,58% | | 73,73% | | | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50 % | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | | Доля работ с оценкой оригинальности более 70% | 100% | | 100% | | 74% | | 83% | | | | |
| **3.3.9** | Другое | … |  |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| Практически все магистерские диссертации, представленные к защите, являются актуальными, имеют практическую ценность, а некоторые из них и элементы научной новизны.  В большинстве работ широко используются математические методы планирования эксперимента, анализа, моделирования процессов. Находят применение методы и средства информационных технологий, в частности используются адаптированные или оригинальные программные продукты.  Уровень сформированности компетенций весьма высок и соответствует требованиям ФГОС по направлению 27.04.02 «Управление качеством».  *Замечания и рекомендации ГЭК по итогам ГИА:*  *- в самих ВКР и в докладах хотелось бы видеть более полное обоснование используемых методов, средств и инструментов, а также анализ полученных результатов;*  *- с учетом того, что направленность подготовки ориентирована на информационное обеспечение СМК, хотелось бы видеть в работах более полное и широкое использование методов и инструментов информационных технологий.* | | | |
| **3.4. Научно-исследовательская работа, учебные и внеучебные достижения студентов ОП** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **3.4.1** | Участие студентов в научно-исследовательских проектах | Да | Степанов А, Тиунов В., Швец А., Шикула Р.- работают в проектах по тематике ЦКБ Дейтон.  Большинство студентов ведут исследования по тематике предприятий в рамках НИР и НИП. Швец А.- разработка отраслевых нормативных док-тов. (Информационный справочник «Микросхемы интегральные. Содержание драгоценных металлов»). |
| **3.4.2** | Участие студентов в международных, национальных, региональных, предметных и **профессиональных** олимпиадах, конкурсах и конференциях | Да | Примеры публикаций и участия в конференциях студентов:  Публикации: Шикула Р., Маришина М., Тугушева Я., Богданович Б, Козлова Е., Штро Д.- тезисы докладов международной научно=практической конференции АПИ-2019 "Актуальные проблемы информатизации в цифровой экономике и научных исследованиях»  Конкурс УМНИК- участие студентов Шикула Р., Богданович Б., Козлова Е. |
| **3.4.3** | Научные и иные публикации студентов | ДА | Швец А. подготовлен и издан Информационный справочник «Микросхемы интегральные. Содержание драгоценных металлов» |
| **3.4.4** | Другое | Да | Конкурс УМНИК- участие студентов Шикула Р., Богданович Б., Козлова Е. |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| **Публикационная активность студентов невысока, результаты исследований редко представляются на к внешних конференциях. За 2019г. отмечена более высокая активность участия студентов в конкурсе УМНИК.** | | | |
| **3.5.Академическая мобильность студентов** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **3.5.1** | Академическая международнаямобильность студентов по ОП | нет | нет |
| **3.5.2** | Академическая внутрироссийская мобильность студентов по ОП | нет | нет |
| **3.5.3** | Обучение иностранных студентов по ОП | Да | Студент Саймиев Н. (Таджикистан) |
| **3.5.4** | Меры по рекрутингу иностранных студентов | нет | нет |
| **3.5.5** | Другое | - | - |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| ОП не участвует в программах обмена студентов, международных партнерских связей не имеет. За отчетный период – изменений нет | | | |
| **3.6. Эффективность реализации ОП** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **3.6.1** | Проведение мониторинга спроса на ОП | Да | Мониторинг и анализ результатов приемной компании свидетельствует о высокой востребованности программы. В частности доля студентов, закончивших программу бакалавриата в другом вузе, растет. Есть примеры участия в приемной компании на программу два года подряд. Активное участие принимали студенты других вузов в конкурсе творческих работ. Победитель- Горбачев Ф. учится в группе УК-11М. |
| **3.6.2** | Профориентационная работа по ОП | да | Для привлечения абитуриентов используются следующие мероприятия:  - информационные встречи со студентами бакалавриата, напр. П-43;  - участие в «днях без турникета» на предприятии ЦКБ Дейтон;  - информационное встречи в работниками других предприятий , напр. НПП «ГЕО-СЕНСОР»  - передача информационных материалов в вузы, в которых ранее обучались студента групп магистратуры. |
| **3.6.3** | Проведение мониторинга востребованности выпускников | Да | Все выпускники трудоустроены и(или) продолжают обучение в магистратуре. Зарегистрированных в службе занятости нет.  При наличии заявок от предприятий организуется целевое обучение. |
| **3.6.4** | Отзывы/запросы работодателей | да | Имеются положительные отзывы работодателей с решением о трудоустройстве студентов по результатам практики |
| **3.6.5** | Обучение в магистратуре (для выпускников бакалаврской ОП)/аспирантуре (для выпускников магистерской ОП) | - | *Среди зачисленных на программу на первый курс 1 – выпускник соответствующей программы бакалавриата института СПИНТех.* |
| **3.6.6** | Другое | - | - |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| **Все выпускники магистратуры трудоустроены. Зарегистрированных в службе занятости нет.** | | | |
| **Выводы по разделу 3** | | | |
| Сильная сторона | | В программе имеются эффективные механизмы оценки достижения результатов обучения, пересмотра и актуализации содержания ОП. Выпускники программы востребованы предприятиями. | |
| Проблемы, недостатки | | НИРС затруднена отсутствием у кафедры лаборатории или аналогичного пространства, в котором можно было бы вести работу над проектами. | |
| Намечено (пути решения проблем) | | Запросить у руководства содействия в выделении соответствующего пространства. | |

**4. ОЦЕНКА КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Общие сведения о ППС по образовательной программе**

Структура ППС **по выпускающему подразделению:**

В 2019г. выпускающая кафедра Системная среда качества вошла в состав институт СПИНТех. С 2019г. выпускающим подразделение стал институту СПИНТех.

ППС института СПИНТех характеризуется следующими показателями:

-количество преподавателей 53 чел. Из них докторов наук , профессоров -16, доцентов, кандидатов наук – 21. . Доля преподавателей с учеными степенями, званиями – 68%. Преподавателей –совместителей ( руководителей и специалистов предприятий-партнеров – 32%.

Средний возраст ППС - 42,6.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019\*\*** |
| Количество штатных ППС с ученой степенью и/или званием в возрасте до 35 лет, чел. | **-** | **-** | **-** | **-** | **1** |
| Количество штатных ППС с ученой степенью доктора наук и/или званием профессора в возрасте до 50 лет, чел. | **-** | **-** | **-** | **-** | **1** |
| Количество преподавателей, обучающихся в аспирантуре или докторантуре, в том числе вуза, чел. | **1** | **1** | **1** | **1** | **6** |
| Количество преподавателей, защитивших за последние 6 лет докторские и кандидатские диссертации, чел | **-** | **-** | **-** | **-** | **4** |

\*данные по кафедре ССК

\*\*данные по институту СПИНТех

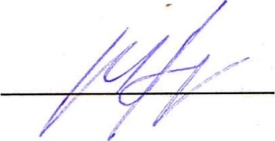
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4.2. Учебная и учебно-методическая работа ППС (по выпускающему подразделению)** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **4.2.1** | Внутренняя оценка качества проведения занятий ППС | Да | 1. **Открытые занятия – 5** - доц. Колдаев В.Д., Андрианов А.М., Федоров А.Р., Федоров П.А., Гагарина Л.Г.   **2.Лекции - конференции** – **4 –** доц. Андрианов А.М.; присутствовали представители: префектуры г,Зеленограда (Коробова А.), ООО «Терминальные технологии» (Капранов А.В., Петров Е.Н.), инд.партнеров ООО «КомпНет» Юшманов А.Г., ООО «Импортомеханика» Высочкин А.В., каф. ТКС доц. Батура В.П., МПСУ – Петрова А.Ф. др.  **3.Открытые защиты проектов** *(методика проектно-командного обуч.) –*доц. Андрианов А.М. присутствовали представители: префектуры – А.Коробова  ООО «Терминальные технологии» (Капранов А.В., Петров Е.Н.), партнеров ООО «Импортомеханика» Высочкин А.В., Конференции по итогам курсового проектирования по дисциплинам Управление процессами и Основы менеджмента риска проводятся в форме открытой конференции с участием студентов и преподавателей (Акуленок М.В., Тихонов М.Р., Шикула О.С., Вышлов В.А) , а также представителей предприятий ( НПО Доза- Коринтели Н.З., «Радис Лтд» Сударикова А.А.)  представитель каф. ТКС доц. Батура В.П., МПСУ – Петрова А.Ф. др.  **4.Лекция –дисскусия** – **1 –** проф. Гагарина Л.Г.; присутствовали преп. каф. Дорогова Е.Г., Дорогов В.Г., Федоров А.Р., Федоров П.А., Портнов Е.М.**-** |
| **4.2.2** | Издание учебников и учебных пособий | да | 1. Гагарина Л.Г. , Федоров А.Р., Федоров П.А. Основы проектирования архитектуры программных систем: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА –М, 2019.- 368 с. илл 2. Гагарина Л.Г., Слюсарь В.В., Слюсарь М.В.: учеб. пособие – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА –М, 2019.- 325с. с илл. 3. Гагарина Л.Г., Андрианов А.М., Федоров А.Р., Федоров П.А. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - М.: МИЭТ, 2019.- 172с.: 4. Дорогов В.Г., Дорогова Е.Г. «Основы программирования на языке С» - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА –М, 2019. – 146 с. 5. Гагарина Л.Г., Золотухин Ф.С. Технические средства информатизации. М.:,ИД «ИНФРА-М, ФОРУМ», 2019. -185с. 6. Акуленок М.В., Граб В.П. «Аудит качества», М.:РИО МИЭТ, 2019 |
| **4.2.3** | Участие в учебно-методических конкурсах/конференциях | да | 1. Телеканал Москва 24. Нужна ли Болонская система? 16 декабря 2019г. 2. Телеканал 360. "[Ученье Свет. Но к Болонской системе в России появились претензии](https://360tv.ru/news/tekst/uchene-svet/)".16.12.2019. 3. Телеканал 360° передача «Круг проблем» 4. Международная научно-практическая конференция (30 мая 2018 г.) – Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2018. 1 доклад   The 3rd International Conference on Applied Research in Science, Technology and Knowledge, Berlin, Germany, 2019. 1 доклад |
| **4.2.4** | Другое | да | Зарегистрирована программа - KuroT Trainer (программа для ЭВМ), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019663592 от 18.10.2019 (Тихонов М.Р.) |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| Преподаватели института ведут учебно-методическую работу, участвуют в работе конференций***.*** Динамика участия ППС такова, что по сравнению с 2017 г. число участников указанных мероприятий возросло на 10%, причем наиболее активной стала молодежь до 35 лет | | | |
| **4.3. Научно-исследовательская и публикационная активность ППС (по выпускающему подразделению)** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **4.3.1** | Публикационная активность | Да | В 2019 году опубликовано 12 работ, проиндексированых в WOS, 4 в Scopus, 32 в РИНЦ, 18 в журналах из списка ВАК |
| **4.3.2** | Защиты диссертаций | да | 1.Высочкин А.В. Разработка моделей и алгоритмов автоматизированного управления технологическими процессами ресурсного обеспечения производства. (Научный руководитель Гагарина Л.Г.)- 10.10.2019.  2. Муравьев А.Б. Исследования и разработка методик и алгоритмов анализа характеристик обнаружения и сопровождения целей для управления охранными комплексами с активными датчиками (Научный руководитель Янакова Е.С.)- 26.03.2019  3. Алексахин А. «Разработка автоматизированных систем алмазно-абразивной резки слитков полупроводниковых и диэлектрических материалов» 05.13.06 (научный руководитель ГулидовД.Н.) |
| **4.3.3** | **Внедрение** **материалов завершенных НИР**/ защит диссертаций в производство *(патенты)*, **в учебный процесс** | да | 1.Результаты кандидатской диссертации Муравьева А.Б. а, именно:  -программно-алгоритмическое обеспечение для автоматизации оценки характеристик обнаружения и сопровождения целей в охранных системах с АД;  -методики и алгоритмы оценки характеристик обнаружения и сопровождения целей использованы при эксплуатации программно-аппаратных комплексов «Orwell-R» ЛЦКБ 464412.002 и «Сектор» РАЯЖ.464411.001-01.  2. Результаты кандидатской диссертации Высочкина А.В., а именно: структуры автоматизированной системы управления ресурсным обеспечением; преференциальный алгоритма управления процессами ресурсного обеспечения и пополнения запасов; структура преференциальной матрицы многомерного выбора ресурсов; имитационная модель процесса преференциального управления ресурсным обеспечением производства используются в учебном процессе Института СПИНТех по дисциплинам: “Компьютерные технологии в науке и образовании”, “Информационные технологии в менеджменте”  3.Результаты кандидатской диссертации Высочкина А.В., а именно: формализованное представление и методика построения триггеров управления в автоматизированных системах управления ресурсным обеспечением; разработка и программная реализация алгоритмов построения и обновления графа триггеров управления использованы при выполнении гранта РФФИ “Научные основы создания системы поиска, хранения и анализа структурированной и неструктурированной информации в локальных и глобальных информационных ресурсах научно-технических и технологических решений на базе технологий обработки больших массивов данных (Big Data)” ( Шифр 18-07-00079 А)  4.Получены следующие свидетельства о регистрации программ для ЭВМ:  - №2019619109. Программный модуль формирования команд управления в системах мониторинга энергопотребления (10.07.2019);  - №2019660359. Программный модуль сегментации изображений по инвариантным характеристикам (ПМСИИХ) (23.07.2019);  - № 2019618295. Программный комплекс для виртуальной лаборатории выращивания монокристалла по методу Чохральского (09.07.2019).  - №2019662965. Программный комплекс генерации тестов и верификации цифровых схем сенсорных систем (27.09.2019);  - №2019662966. Программный модуль сервисного обслуживания беспроводных интеллектуальных датчиков в энергосистемах (27.09.2019);  -№2019662963. Программный модуль определения положения объекта в помещении на основе технологии Bluetooth low energy (27.09.2019);  - №2019662962. Программный модуль управления и контроля технологическими процессами сбора и утилизации твердых бытовых отходов (27.09.2019)  - № 2019663592 от 18.10.2019 Программный модуль адаптивного тестирования (Тихонов М.Р.) |
| **4.3.4** | Участие в научных конференциях | да | 1. IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering, ElConRus 2019 – 25 участников. 2. XX Международная научная конференция «Системы компьютерной математики и их приложения» (СКМП-2019), 17–19 мая 2019 г., Смоленск- 4 участника- 3 участника. 3. 5th International Conference on Engineering and MIS Astana, Kazakhstan — June 06 - 08, 2019- один участник 4. [Энергосбережение и эффективность в технических системах](https://elibrary.ru/item.asp?id=39285954). VI Международная научно-техническая конференция студентов, молодых учёных и специалистов, 3-5 июня 2019 г., г.Тамбов.- 4 участника 5. 6th International Conference «Engineering and Telecommunication — En&T-2019», November 20–21, 2019 Moscow MIPT- 4 участника 6. Proceedings - 2019 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2019, Сочи,  8-14 сентября 2019 г- три участника 7. Национальный Суперкомпьютерный Форум (НСКФ-2019),Россия, Переславль-Залесский, ИПС имени А.К. Айламазяна РАН, 26 – 29 ноября 2019 года- 5 участников. 8. XIII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2019 (Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН), Москва, 17-20 июня 2019 г- два участника 9. Двенадцатая международная конференция. [Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2019)](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41727431)  Москва, 01-03 октября 2019 г 10. IX Международная научно-техническая конференция “[Технологии разработки информационных систем”, ТРИС-2019](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41240720), Геленджик, 06-13 сентября 2019 г- два участника   Международная научно-практическая конференция “АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ”, Москва, Зеленоград, 28-29 ноября 2019 г.-42 участника |
| **4.3.5** | Награды, гранты | да | Преподаватели выпускающей кафедры имеют награды:  -Вышлов В.А - медаль «За трудовую доблесть»; медаль «В память 850-летия Москвы»; медаль МО РФ Федерации «За трудовую доблесть».  -Гулидов Д.Н.- медаль «В память 850-летия Москвы»;  -Акуленок М.В.- медаль «В память 850-летия Москвы»; знак «Почетный работник ВПО»; медаль МО РФ «За укрепление боевого содружества» |
| **4.3.6** | Другое | Да | Преподаватели выпускающей кафедры являются членами академий и профессиональных сообществ:  Вышлов В.А. – действительный член Метрологической академии России,  Гулидов Д.Н – член технического комитета МЭК «Структуры информации, документации и графические символы»,  Коринтели НГ.З - участник ТК45 МЭК, подкомитетов 45А и 45В.  Граб В.П. – член-корреспондент Академии информатизации образования,  Акуленок М.В. – член Ассоциации инженерного образования России. |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| НИР в институте СПИНТех ведется по 3 направлениям НТИ – нейронет, аэронет, технет. За 2019 год учеными Института подготовлены 13 заявок: на получение грантов РФФИ, РНФ, ФЦП “Исследования и разработки по приоритетнымнаправлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020”, гранта Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах.  В целом, эффективность проводимой научно-исследовательской работы за отчетный период повысилась – увеличилось число публикаций в Scopus и Web of Science, повысилось число заявок на конкурсы и гранты. Общим объем финансирования по НИР в 2019 году превысил 20 млн. рублей.  Количество защищенных диссертаций увеличилось (3).  Количество объектов интеллектуальной собственности увеличилось с 2 до 7.  Количество полученных грантов увеличилось с 0 до 1 | | | |
| **4.4. Международная деятельность ППС (по выпускающему подразделению)** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **4.4.1** | Чтение лекций за рубежом | да | Доцент В.В. Слюсарь – проведение ускоренного курса «Software Project Management» в рамках недели Университета Ченду (Китай), декабрь 2019 г. |
| **4.4.2** | Участие иностранных преподавателей и исследователей в образовательном процессе по ОП | да | Чжо Зин Лин, респ. Мьянма, 0,1 ст. – подготовка бакалавров ОП к промежуточной аттестации  Проф. Мартин Гитзельс, Германия, 0,25 ст. – чтение лекций в рамках учебного курса «Управление программными проектами», «Интегрированные системы менедмжента». |
| **4.4.3** | Участие в деятельности различных международных организаций в сфере образования и науки | Да | Участие в деятельности различных международных организациях в сфере образования и науки:  - Граб В.П - эксперт-консультант, эксперт по сертификации СМК, продукции, аккредитации испытательных лабораторий, учебных центров, органов по сертификации систем менеджмента СДС «Военный Регистр»; эксперт по аккредитации испытательных лабораторий, органов по сертификации систем менеджмента Россаккредитации,  - Акуленок М.В. – эксперт-аудитор Аккредитационного центра Ассоциации инженерного образования России (АИОР);  - Коринтели НГ.З - участник ТК45 МЭК, подкомитетов 45А и 45В. |
| **4.4.4** | Другое | нет | - |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| В целом по сравнению с 2018 г наблюдается рост международной деятельности ППС в области академической активности. Данная активность ориентирована в первую очередь на привлечение иностранных студентов и обеспечение академической мобильности.  Проведены первые реализации академической мобильности студентов (краткосрочное обучение) и ППС (чтение лекций, проведение учебных курсов).  Отдельно необходимо отметить привлечение зарубежных ППС для участия в учебном процессе СПИНТех и «входящую мобильность» - реализацию ускоренных учебных курсов для иностранных студентов, направленных в МИЭТ в рамках программ сотрудничества с зарубежными вузами.  Опыт взаимодействия с университетом г. Ченду (Китай) следует признать успешным, необходимо дальнейшее расширение взаимодействия подразделения с зарубежными университетами в данной области.  Расширение международной деятельности ППС является целесообразным как с академической, так и с научной точки зрения для повышения эффективности работы подразделения. | | | |
| **4.5. Повышение квалификации ППС(по выпускающему подразделению)** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **4.5.1** | Прохождение повышения квалификации (переподготовки) | Да | 1. Проф. Гагарина Л.Г.02- 20.12.2019 ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской педагогический университет». «Технологии подготовки наставников в области высоких технологий и технопредпринимательства» 2. Асс. Гайдук И.О. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 3. Асс. Ишкова Т.В. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 4. Асс. Капитанов А.И. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 5. Асс. Капитанова И.И. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 6. Асс. Кокин В.В. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 7. Асс. Кремер Е.А. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 8. Проф. Портнов Е.М. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 9. Доц. Федоров А.Р. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 10. Доц.Федоров П.А. 20.12.2019, НОЧУВО» Международный институт информатики, управления, экономики и права» Г. Москва «Инновационные подходы к комплексному учебно-методическому обеспечению» 11. Доц. Федоров А.Р. 8.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза» 12. Дорогова Е.Г. 8.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза» 13. Дорогов В.Г. 8.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза» 14. Слюсарь В.В. 8.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза» 15. Гагарина Л.Г. 8.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза» 16. Федоров П.А.1.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза»   17.Трояновский В.М. 1.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза»  18.Вышлов В.А. 1.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза»  19.Шикула О.С. 1.11.2019, МИЭТ, г. Москва «Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза»  20.Тихонов М.Р.НИИ ДОПО «Организация внутреннего контроля на предприятии (340ч)  21.Коринтели Н.З- Техническая академия Росатома «Применение методов решения проблем при обнаружении несоответствий». |
| **4.5.2** | Стажировка ППС и научных сотрудников за рубежом | Да | Доцент, к.т.н. Слюсарь В.В.  Университет ААЛЬТО, г. Хельсинки ,(Управление программными проектами) |
| **4.5.3** | **Включение в содержание и организацию по ОП результатов *(сведений)*, полученных в рамках повышения квалификации ППС** | Да | Разработка новых дисциплин:   1. Касимов Р.А. «Быстрые алгоритмы» 2. Капитанов А.И., Капитанова И.И. Нейронные сети на языке Phiton 3. Капитанов А.И., Капитанова И.И. Программирование на Phiton (онлайн-модули) 4. Федоров А.Р. Сверточные нейронные сети   Обновление содержания уч. пособий, изданных в ИД ИНФРА М –­ ФОРУМ по предложению издательства, и соответственно на занятиях   1. Гагарина Л.Г., Федоров А.Р., Федоров П.А. Основы архитектуры программных систем 2. Дорогов В.Г., Дорогова Е.Г. «Программирование на С», 3. Трояновский В.М. «Программная инженерия управляющих систем»   Использование материалов ПК в диссертационных исследованиях Кремер Е.А., Ишкова Т.В., Гайдук И.О.,  В рамках дисциплин чеьного плана:   1. Вышлов В.А.- в курсе «Метрология, сертификация» 2. Шикула О.С. в курсе «Спецглавы статистического управления процессами»   Тихонов М.Р в курсе Документооборот в СМК». |
| **4.5.4** | Другое | нет | -. |
| **Аналитическая часть** *(анализ информации подраздела* ***в динамике****)* | | | |
| За прошедший год ППС СПИНТех согласно регламенту прошел курсы повышения квалификации в соответствии с планом развития образовательной деятельности, более того в соответствии с намеченными мероприятиями продолжаются стажировки преподавателей за границей. Результатом повышения профессионализма преподавателей стало обновление учебных пособий на основании обновления лекционного материала и ряда модулей рабочих программ, разработка новых дисциплин в области Data Science, обновление содержания лекционного материала, использование в диссертационных исследованиях | | | |
| **Выводы по разделу 4** | | | |
| Сильная сторона | | В Институте СПИНТех работает сильная команда (коллектив) НПР высокой квалификации, опыт которых передается молодым преподавателям и приумножается за счет своевременного прохождения курсов ПК. | |
| Проблемы, недостатки | | Мала доля преподавателей, прошедших стажировки за рубежом. Причина – в отсутствии плана прохождения стажировок НПР МИЭТ за рубежом. | |
| Намечено (пути решения проблем) | | Продолжать повышать квалификацию не только штатных, но и внештатных преподавателей в 2020/2021 уч. годах | |

**5. ОЦЕНКА УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОГО, ИНФОРМАЦИОННОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.1. Учебно-методическое и программное обеспечение** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **5.1.1.** | Основные программные продукты, используемые в дисциплинах ОП | да | Используется общеинститутское ПО в режиме удаленного доступа:  AllFusion ERwin Data Modeler, AllFusion Process Modeler 7 (BPwin)- с удаленного рабочего стола в дисциплинах:Базова я модель СМК, Реинжиниринг бизнес-процессов, Автоматизация в СМК  Все дисциплины- LibreOffice |
| **Аналитическая часть** (анализ информации подраздела **в динамике**) | | | |
| В дисциплинах ОП используется современные программные продукты, обеспеченные сопровождением и технической поддержкой. ПО для всех дисциплин регулярно обновляется, информационное пространство университета защищено от вирусов и спама. | | | |
| **5.2. Материально-техническая база для реализации ОП** | | | |
| **Информационная часть** | | | |
| **Показатели** | | **Да/нет** | **Конкретная информация** |
| **5.2.1.** | Уникальное (новое) оборудование, приобретенное или внедренное в образовательный процесс в 2019 году | нет | Нового оборудования не приобреталось. |
| **5.2.2** | Другое | да | Разработка эскизной документации ауд. 3131, 3130, 3134  Разработка паспортов аудиторий  Подготовка заявок на закупку компьютеров и оборудования  Курирование ремонтно-строительных и закупочных работ - |
| **Аналитическая часть** (анализ информации подраздела **в динамике**) | | | |
| Дисциплины ОП ведутся, опираясь полностью на материально-техническую базу университета в целом, что обеспечивает выполнение требований. Для проведения лабораторный работ используются классы ВЦ. | | | |
| **Выводы по разделу 5.** | | | |
| Сильная сторона | | **Сильной стороной** **ОП является отсутствие необходимости** в уникальном оборудовании: любая компьютерная техника так или иначе может служить для целей обучения студента. | |
| Проблемы, недостатки | | **Слабой стороной** до сих пор является проблема несоответствия компьютерной техники (часть компьютерного парка не изменялась с 2007г.) бурно развивающимся информационным технологиям и, следовательно, невозможность использования всего интеллектуального потенциала преподавателей и студентов.  Причина - отсутствие плана развития МТО всех подразделений МИЭТ. | |
| Намечено (пути решения проблем) | | 1. Бюджетирование ОП на предстоящий учебный год. При положительном решении подготовка служебной записки на списание устаревшей компьютерной техники Смирнову В.В.   План формирование материально-технической базы для Института системной и программной инженерии и информационных технологий до 2025 года в соответствии со стратегией развития МИЭТ | |

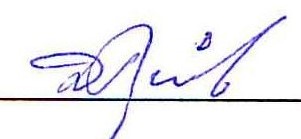
**6. ОБ УСТРАНЕНИИ НЕДОСТАТКОВ, ОТМЕЧЕННЫХ В ХОДЕ ПРЕДЫДУЩЕГО САМООБСЛЕДОВАНИЯ ОП**

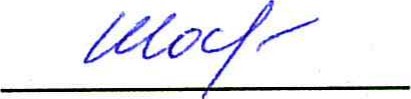
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Отмеченные недостатки** | **Проведенные мероприятия и полученные результаты** |
| 1 | Низкая активность реализующих кафедр в совершенствовании и актуализации ООП. | Практически все дисциплины УП реализует выпускающее подразделение. |
| 2 | Низкая активность студентов в участии в НИРС на кафедре | Развитию НИРС студентов на кафедре будет способствовать открытие лабораторий, подготовка и оснащение ведется. |
| 3 | Рост текучести кадров, отсутствие международного сотрудничества по программе, академической мобильности студентов. Возраст ведущих преподавателей программы выше 70 лет. | Вхождение кафедры ССК в состав института СПИНТех позволило решить данную проблему принципиально. Средний возраст ППС института 42,6. |



Председатель комиссии /Акуленок М.В./

Члены комиссии:  / Бардушкин В.В. /

 / Гулидов Д.Н. /

\_ / Шикула О.С./

 / Тихонов М.Р. /

**ПРИЛОЖЕНИЕ. Основные достижения по образовательной программе** **за отчетный период**

В 2019 году состоялся пятый выпуск по программе. Из 12 выпускников – все 12 защитили работы с оценками «отлично» и «хорошо». Всего по программе подготовлено и выпущено 65 магистра. Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС ВО). Осуществляется гибкая настройка программы на запросы предприятий-партнеров. В 2019 г. продолжена работа по актуализации содержания обучения, организации самостоятельной работы студентов, применения современных электронных средств. Качество программы подготовки магистров по направлению 27.04.02 с профилем «Информационное обеспечение систем менеджмента качества» подтверждено в процедуре государственной аккредитации. Двое выпускников программы продолжают обучение в аспирантуре (в т.ч. один в аспирантуре каф. ССК).

Качество образовательной программы в настоящее оценивается по результатам проведения широкого спектра контрольно-оценочных мероприятий, начиная с контроля, осуществляемого в рамках регламента НБС и рубежного контроля, продолжая на этапах промежуточного контроля. Провести полноценный объективный анализ позволит государственная аттестация в 2019г. и трудоустройство выпускников.

Профессорско-преподавательский состав выпускающего подразделения (института СПИНТех) в тесном сотрудничестве с представителями предприятий-партнеров обеспечивают актуальность содержания образовательных программ. Ведется анализ результатов обучения в рамках взаимодействия с предприятиями-работодателями, используются возможности базовых кафедр на предприятиях.

Образовательная программа обеспечена высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом. Кадровый состав выпускающего подразделения представляет собой сбалансированное сочетание штатных преподавателей и преподавателей - совместителей. В число штатных преподавателей института входят 16 (из них 3 иностранцев), 21 кандидат наук(доцент). Кроме того, учебном процессе принимают участие представители предприятий –партнеров (совместители) 17 чел.

В настоящее время преподаватели принимают участие в научных исследованиях. Результаты исследований и научно-методических работ используются в учебном процессе и активно публикуются: за 2019 г. ППС института СПИНТех в 2019 году опубликовано 12 работ, проиндексированых в WOS, 4 в Scopus, 32 в РИНЦ, 18 в журналах из списка ВАК, зарегистрировано 7 объектов интеллектуальной собственности, защищено 3 диссертации.

Состоялся второй выпуск по программе. Результаты ГИА свидетельствуют об успешном достижении результатов обучения. 100% выпускников защитили ВКР с оценками «отлично» и «хорошо». Среди ВКР 71% работ, выполнены по тематике предприятий. Все выпускники трудоустроены и (или) продолжают обучение в магистратуре

Институт ведет работу по разработке эскизной документации (ауд. 3131, 3130, 3134) и паспортов аудиторий, подготовке заявок на закупку компьютеров и оборудования , а также курирует ремонтно-строительные и закупочные работы для создания собственной учебно – лабораторной базы.

Дисциплины учебного плана обеспечены учебными ресурсами, в том числе учебными и методическими и пособиями, разработанными преподавателями. Информационные ресурсы по дисциплинам кафедры, представлены в корпоративной информационной системе. В 2019 г. по 30 дисциплинам программы обновлены методические материалы для студентов.

Дисциплины программы обеспечены учебными ресурсами, в том числе учебными и методическими пособиями, разработанными преподавателями. Информационные ресурсы по программе, представлены в корпоративной информационной системе.