

**2.7. Содержание деятельности и результаты мероприятия №3.2:
«Организация подготовки обучающихся среднего профессионального
образования по новой специальности «Техническое обслуживание инженерной
жизнедеятельности объектов
строительной отрасли и сферы ЖКХ».**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель ТЗ №3.2:
канд.техн.наук, профессор _____ Е.С. Гогина (введение, заключение);

Ответственный исполнитель ТЗ №3.2.
канд.экон.наук, зав.отделом _____ В.Г. Возиков (отчет, разделы 3-5);

Исполнители:

канд.техн.наук, профессор _____ Е.В. Королев (методическое
сопровождение задания);

д-р техн. наук, профессор _____ Ю.И. Густов (разделы 5,6);

канд.техн. наук, профессор _____ В.Н. Исаев В. Н. (разделы 3,5);

канд.техн.наук, доцент _____ В.М. Калинин (разделы 3,5);

канд.техн.наук, профессор _____ В.А.Жила (разделы 3,5);

канд.техн.наук, профессор _____ С.Г. Арутюнов (раздел 5);

канд.техн.наук, профессор _____ С.Л. Демидов (раздел 5);

доцент _____ В.А. Нечитаева (разделы 3,4);

доцент _____ А.В. Михайлин (разделы 5,6);

канд.техн.наук, доцент _____ А.В. Гордеев (разделы 5,6);

канд.техн.наук, профессор _____ В.Н. Мещерин (разделы 4,5);

старший преподаватель _____ К.И. Лушин (разделы 5,6);

канд.техн.наук, ст. преподаватель _____ Д.И. Шлычков (раздел 5);

доцент	_____	Н.А. Дьяконов (раздел 4);
канд.техн.наук, доцент	_____	Е.Б. Соловьева (раздел 4);
ассистент	_____	М.И. Ботнарь (разделы 5,6);
канд.техн.наук, доцент	_____	Д.Ю.Густов (администрирование нормативных документов технического задания);
канд.техн.наук, доцент	_____	Б.Е. Монахов (экспертное сопровождение материалов задания);
Гл.бухгалтер	_____	А.М. Мелешко (экономическое сопровождение задания).

РЕФЕРАТ

по выполнению технического задания №3.2. «Организация подготовки обучающихся среднего профессионального образования по новой специальности «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ»

Настоящий реферат составлен как аннотация отчета результатов работы творческого коллектива ФГБОУ ВПО МГСУ (в дальнейшем МГСУ), осуществившего разработку проекта комплекта нормативных документов и учебно-методического сопровождения по открытию новой специальности среднего профессионального образования «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ» (рабочее название специальности, перечень других вариантов представлен в Приложении 1).

Выполненная работа связана с решением существующей проблемы в направлении жизнеобеспечения результатов деятельности строительной отрасли как в столичном мегаполисе, так и России в целом, по изменению кадровой политики в сфере технической эксплуатации объектов недвижимости и инженерно-технических систем жилищно-коммунального комплекса, из-за полного отсутствия более 20 лет, подготовки профессиональных кадров в рамках среднего и высшего профессионального образования.

Инициатором настоящей работы являлся Московского департамента образования, который в рамках Государственной программы города Москвы на среднесрочный период (2012-2016 гг.) развития образования города Москвы («Столичное образование»), представил возможность творческой бригаде, составленной из числа профессорско-педагогического состава Московского государственного строительного университета (МГСУ), в партнерском сотрудничестве с коллективом Колледжа архитектура и строительства №7, выполнить техническое задание №3.2, целевым предназначением которого являлась реализация начального этапа по открытию новой специальности «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ».

По результатам проделанной работы составлен отчет в объеме 11 страниц печатного текста с 22 приложениями на 394 странице.

В состав отчета вошли следующие основные разделы:

- реферат с кратким описанием работы;
- введение с представлением творческим коллективом понимания существа возникновения проблемы и путей ее решения;
- основная часть представляет мероприятия работы творческого коллектива по разработке единого комплекта нормативно-методического обеспечения документов для открытия и реализации новой специальности;
- заключение с предложениями группы исполнителей по реализации полученных результатов в направлении открытия новой специальности;
- количество использованных источников – 5;
- приложения с полным комплектом нормативных документов – 19.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Разработанные в процессе выполнения технического задания №3.2. документы, потребуют проведения внешней экспертизы, в том числе от работодателей, что представляет необходимым изложить в отчете ряд следующих сокращений образовательной специфики:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ - образовательное учреждение;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа по специальности;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

ВВЕДЕНИЕ

В конце 80-х годов прошедшего столетия в стране была закрыта специализированная подготовка кадров среднего и высшего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация зданий». Она осуществлялась в средних и высших учебных заведениях по соответствующим двум уровням подготовки специалистов. Ведущее место по развитию этой специальности занимали вузы и техникумы гор. Москвы.

В тоже время несмотря на достойное место, которое занимала вышеназванная специальность в образовательном пространстве страны, требуемую потребность производственной сферы в выпускаемых специалистах, востребованность молодежи в получении специальности названного профиля, отстоять сохранение этой профессиональной подготовки кадров в то время было не суждено.

В результате, как показало время, такие ошибочные действия привели к негативным последствиям следующего характера:

во-первых: производственная сфера, обеспечивающая техническую эксплуатацию зданий, за двадцатилетнее отсутствие подготовки целевых кадров, лишилась притока квалифицированных специалистов как среднего, так и высшего образовательных уровней. Требуемое качество подготовки работников для этой сферы, в рамках дополнительного профессионального образования, не сумели обеспечить различные краткосрочные курсы, семинары, ФПК и тд. Отрасль перешла на обеспечение кадрами не профильной подготовки;

во-вторых: профессиональная педагогическая образовательная школа, при такой ситуации бездействия, практически завершает свое существование. Восстановить дееспособный педагогический состав будет намного сложнее, чем бездумно его разрушить;

третье: обеспеченность учебно-методическим ресурсом целевой образовательной подготовки кадров для сферы ЖКХ, находится на уровне 80-х годов, а

следовательно она, по современным требованиям, практически отсутствует. И такого рода аргументы, относящиеся к отсутствию специальности, можно приводить и далее.

Главное заключается в том, что строительная отрасль динамично развивается. Строительная недвижимость, в первую очередь - жилой фонд, заметно увеличивается, одновременно растет процент старения существующего. Современные требования к технической эксплуатации зданий и сооружений, инженерно-техническим системам их жизнеобеспечения, как со стороны государства, так и со стороны жителей мегаполиса не снижаются, а наоборот резко возрастают.

В этой связи первоочередное решение проблемы напрашивается однозначно: необходимо возобновление профессиональной кадровой подготовки специалистов по направлению жизнеобеспечения жилищно-коммунального комплекса. При этом, учитывая организационные ресурсы столичного региона, богатый образовательный потенциал столицы, профессиональное педагогическое сообщество Москвы готово быть инициатором открытия новой специальности «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ», что и явилось результатом реализации настоящей работы творческого коллектива по выполнению технического задания №3.2.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Техническое задание №3.2 «Организация подготовки обучающихся среднего профессионального образования по новой специальности «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ», инициатором которого, в рамках Государственной программы города Москвы на среднесрочный период (2012-2016 гг.) развития образования города Москвы («Столичное образование»), являлся Московский департамент образования, выполнено творческой бригадой из числа профессорско-педагогического состава Московского государственного строительного университета (МГСУ). В качестве партнера, по реализации названной работы, тесно сотрудничал с МГСУ коллектив Колледжа архитектура и строительства №7.

В процессе подготовки к выполнению основных этапов работы, был собран и проанализирован существующий современный нормативно-методический материал по строительным специальностям среднего профессионального образования, разработанный в учебных заведениях гор. Москвы.

270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

270839 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

270841 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Одновременно с этим, члены творческой бригады в 2012 году приняли участие в качестве экспертов в экспертизе программного материала, обеспечивающего реализацию образовательного процесса по стандартам третьего

поколения строительных специальностей СПО в московских колледжах, городах России: Самаре, Смоленске. Это дало возможность членам творческой бригады познакомиться с содержанием, структурой, действующими требованиями по оформлению программных документов, выполняемых в рамках методической работы среднего профессионального образования.

В процессе завершения основной деятельности творческий коллектив подготовил отчет, в котором приводит данные, отражающие сущность и основные результаты выполнения технического задания №32:

1. Сформулирована первоочередная задача по решению проблемы, на выполнение которой направлено мероприятие: в рамках реализации главной задачи по открытию новой специальности, первично необходимо разработать учебно-методического комплекса (УМК) по новой специальности "Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ" для обучающихся средних специальных учебных заведений г. Москвы.

2. Определена актуальность и практическая значимость мероприятия: обеспечение профессиональными кадрами среднего звена на первом этапе (первый приема абитуриентов осуществить до 2015 года) сферы технического обслуживания инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и ЖКХ.

3. Актуализирована новизна предлагаемого решения проблемы: формирование кадров среднего технического уровня по новой специальности среди обучающихся профильных колледжей, с последующей возможностью их обучения в МГСУ по сокращенным образовательным программам в колледжах г. Москвы в рамках взаимоотношений университета со средними специальными учебными заведениями строительного профиля. Образовательный процесс предполагает обучение выпускников общеобразовательных школ 9-х и 11-х классов.

4. Сформирован состав творческого коллектива по выполнению технического задания №3.2, в который привлечены 41 человек, в том числе:

- 26 человек, из числа профессорско-преподавательского состава МГСУ, для разработки документов;
- 9 ведущих педагогов из Колледжа архитектуры и строительства №7, для консультативных целей и в качестве разработчиков;
- 6 работников московских профильных колледжей для консультационных целей.

5. Базовой инфраструктурной площадкой по разработке и внедрению новой специальности СПО "Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ" является коллектив Национального исследовательского университета МГСУ, который работал по реализации технического задания №3.2 в тесном содружестве с Колледжем архитектуры и строительства №7 – образовательным учреждением СПО. В этом отношении

научно-педагогические кадры, материально-технические, информационные, технологические ресурсы ведущего вуза страны качественно осуществить поставленную задачу.

6.Привлекаются к участию в реализации мероприятия следующие учреждения образования:

- Строительный колледж №1;
- Колледж архитектуры и строительства №7;
- Строительный колледж №12;
- Строительный колледж №30;
- Колледж автоматизации и радиоэлектроники №27;
- Московский колледж градостроительства и предпринимательства;
- Электромеханический колледж №55;
- Теплоэнергетический колледж ОАО "МОЭК";
- Колледж архитектуры и менеджмента в строительстве №17.

7.Критерии и показатели, по которым определяется успешность реализации мероприятия:

- Разработка программы:
 - результаты освоения программы;
 - соотношение объемов частей программы;
 - полнота сведений по форме представления.
- Практическая апробация:
 - кадровый потенциал исполнителя;
 - материально-техническая база;
 - финансовое обеспечение;
 - учебно-методическое и информационное обеспечение.

8.Перечень нормативно-методических документов, разработанных в ходе выполнения мероприятия:

- проект **Федерального государственного образовательного стандарта** по новой специальности, определяющий подготовку обучающихся по базовому и углубленному уровням образовательной деятельности (Приложение 2).
- проект **Примерного учебного плана базовой подготовки** по новой специальности и **График учебного процесса** (Приложение 3);
- проект **Рабочего учебного плана углубленной подготовки** по новой специальности и **График учебного процесса** (Приложение 4).
- полный комплект проектов **Примерных учебных программ общепрофессионального цикла дисциплин**, соответствующих разработанному проекту Рабочего учебного плана углубленной подготовки по новой специальности (13 программ):
 - ОП.01.«Инженерная графика» (Приложение 5);
 - ОП.02.«Техническая механика» (Приложение 6);

- ОП.03.«Электротехника и электроника» (Приложение 7);
- ОП.04.«Материалы и изделия инженерно-технических систем» (Приложение 8);
- ОП.05.«Строительные материалы» (Приложение 9);
- ОП.06.«Основы архитектуры зданий» (Приложение 10);
- ОП.07.«Основы строительного производства» (Приложение 11);
- ОП.08.«Основы гидравлики и теплотехники» (Приложение 12);
- ОП.09.«Сварка и резка материалов» (Приложение 13);
- ОП.10.«Основы геодезии» (Приложение 14);
- ОП.11.«Строительные машины и малая механизация» (Приложение 15);
- ОП.12.«Охрана труда» (Приложение 16);
- ОП.13.«Безопасность жизнедеятельности» (Приложение 17);
- полный комплект проектов **Профессиональных модулей специального цикла углубленной подготовки**, соответствующих разработанному проекту Рабочего учебного плана по новой специальности (5 модулей):
- РМ.01.«Строительные конструкции зданий» (Приложение 18);
- РМ.02.«Инженерно-технические системы зданий» (Приложение 19);
- РМ.03.«Организация и планирование технической эксплуатацией зданий» (Приложение 20);
- РМ.04.«Технология выполнения и контроль мероприятий технической эксплуатации зданий» (Приложение 21);
- РМ.05.«Управление технической эксплуатацией зданий» (Приложение 22);

9.Учащиеся молодежь 9-х,11-х классов; обучающиеся колледжей, педагогические кадры сферы образования; работники строительной отрасли и ЖКХ, управленческие кадры, связанные с жилищно-коммунальным фондом. и недвижимостью.

10. Предполагается, что при успешном решении проблемы открытия новой специальности «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ», количество обучаемых жителей Москвы, охваченных этим образовательным профилем СПО (в первом приеме в московские колледжи) установиться на цифре абитуриентов более 150 человек.

11. Адрес Web-страницы официального сайта вуза с материалами по мероприятию (информационными и др.): [www:mgsu.ru](http://www.mgsu.ru);

Электронная почта ответственного исполнителя мероприятия:
e-mail: vozikov@mgsu.ru

12. В процессе основной деятельности по выполнению задания в зависимости от видов работ и в соответствии со срокам их исполнения был определен следующий перечень этапов мероприятия:

- 1 этап: Разработка проекта стандарта специальности "Техническое обслуживания инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ".
- 2 этап: Разработка примерного учебного плана.

- 3 этап: Разработка программ дисциплин (модулей).
- 4 этап: Разработка учебно-методических материалов лекционных и методических курсов, лабораторных занятий, мультимедийных материалов и демонстрационных образцов.

13. Полученные при выполнении мероприятия результаты интеллектуальной деятельности (РИД) исполнителем не оформлялись, в связи с тем, что разработанные творческой бригадой документы, в соответствии с техническим заданием №3.2, не прошли требуемого утверждения.

14. По итогам работы творческой бригады определены предложения по дальнейшему практическому использованию результатов выполнения мероприятия, изложенные в заключительном разделе настоящего отчета.

15. В процессе выполнения мероприятия коллектив исполнителей столкнулся с рядом проблем и трудностей при достижении качественного решения поставленных перед ним задач:

- сроки выполнения для разработки полного учебно-методического обеспечения новой специальности объективно недостаточны;
- учитывая специфику разрабатываемых нормативно методических документов для открытия новой специальности федерального масштаба, техническим заданием не отведены сроки на проведение экспертизы и процедуру их утверждения;
- практически полностью отсутствуют современные учебные издания в области создаваемой новой специальности.

16. Настоящая работа, по открытию новой специальности, начала претворяться в жизнь в результате проявления всеобщего интереса к проблеме, и в первую очередь со стороны Московского правительства, которое изыскало возможность перейти от различного рода предложений, критических замечаний в адрес ЖКХ со стороны СМИ, общественных организаций и гражданского общества, к реальному обеспечению процесса реорганизации производственной сферы, обеспечивающей техническую эксплуатацию жилого фонда недвижимости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате реализации мероприятия №3.2. «Организация подготовки обучающихся среднего профессионального образования по новой специальности «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли и сферы ЖКХ» творческой группой выполнена работа в полном объеме всех этапов технического задания, и мероприятия в целом. В настоящее время материал мероприятия направлен на внутриуниверситетскую экспертизу, на соответствующие содержанию приложений, кафедры МГСУ.

Одновременно с этим разработанные документы до 20.12.2012 года будут направлены на экспертизу в одно из профильных учебных заведений среднего профессионального образования г. Москвы.

Оценку эффективности внедрения результатов мероприятия и оценку уровня полученных результатов, определяют экспертизы с целью осуществления корректировки, исправлений замечаний по конкретным составляющим разработанных материалов.

В тоже время члены творческой группы проявили инициативу по реализации проблемы методического обеспечения новой специальности, в частности: изъявили желание написать учебники в рамках новой специальности для СПО профессора вуза: Жила В.А., Исаев В.Н., Калинин В.М. по соответствующим направлениям: газоснабжение, инженерно-технические системы, техническая эксплуатация зданий и сооружений.

Список использованных источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования и соответствующие УМК по специальности: **270802** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования и соответствующие УМК по специальности: **270839** Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования и соответствующие УМК по специальности: **270841** Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.
4. Рекомендации по разработке рабочих программ профессиональных модулей по профессиям начального и специальностям среднего профессионального образования.
5. Рекомендации по разработке рабочих программ учебных дисциплин профессиям начального и специальностям среднего профессионального образования.

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

№№ приложений	Название документов	Количество страниц
Приложение 1.	Варианты рабочих названий новой специальности.	1
Приложение 2.	проект <i>Федерального государственного образовательного стандарта</i> по новой специальности	65
Приложение 3.	проект <i>Примерного учебного плана</i> базовой подготовки по новой специальности.	3
Приложение 4.	проект <i>Рабочего учебного плана</i> углубленной подготовки по новой специальности.	3
Приложение 5.	ОП.01.«Инженерная графика»	20
Приложение 6.	ОП.02.«Техническая механика»	15
Приложение 7.	ОП.03.«Электротехника и электроника»	17
Приложение 8.	ОП.04.«Материалы и изделия инженерно-технических систем»	15
Приложение 9.	ОП.05.«Строительные материалы»	15
Приложение 10.	ОП.06.«Основы архитектуры зданий»	15
Приложение 11.	ОП.07.«Основы строительного производства»	18
Приложение 12.	ОП.08.«Основы гидравлики и теплотехники»	14
Приложение 13.	ОП.09.«Сварка и резка материалов»	17
Приложение 14.	ОП.10.«Основы геодезии»	20
Приложение 15.	ОП.11.«Строительные машины и малая механизация»	15
Приложение 16.	ОП.12.«Охрана труда»	12
Приложение 17.	ОП.13.«Безопасность жизнедеятельности»	16
Приложение 18.	РМ.01.«Строительные конструкции зданий»	24
Приложение 19.	РМ.02.«Инженерно-технические системы зданий»	25
Приложение 20.	РМ.03.«Организация и планирование технической эксплуатацией зданий»	21
Приложение 21.	РМ.04.«Технология выполнения и контроль мероприятий технической эксплуатации зданий»	21
Приложение 22.	РМ.05.«Управление технической эксплуатацией зданий»	19
ИТОГО представлены 22 приложения		

**ВАРИАНТЫ
рабочих названий новой специальности**

1 вариант: «Техническое обслуживание инженерной жизнедеятельности объектов строительной отрасли сферы ЖКХ» (ТОИЖ),

2 вариант: «Жизнеобеспечение инженерных систем зданий и сооружений» (ЖИСЗС).

3 вариант: «Инженерное жизнеобеспечение зданий и сооружений» (ИЖЗС).

4 вариант: «Техническое жизнеобеспечение зданий и сооружений» (ТЖЗС).

5 вариант: Техническая эксплуатация объектов строительной (искусственной) недвижимости (ТЭОСН)*

6 вариант: «Инженерно-техническое жизнеобеспечение зданий и сооружений» (ИЖЗС).

7 вариант: «Техническое жизнеобеспечение инженерных систем зданий и сооружений» (ТЖИСЗС).