# Итоги реализации целевого проекта «Подготовка высококвалифицированных специалистов в области ИТ», образовательный модуль «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности»

### 2-й семестр 2015/2016 учебного года— Абдуллаев Г.Ш. Пояснительная записка

#### 1. Краткая аннотация

**Целью** образовательного модуля «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности» является:

подготовка высококвалифицированных инженерно-технических специалистов в области информационных технологий;

подготовка студентов к научным исследованиям и инновационной деятельности для решения задач, связанных с разработкой объектов профессиональной деятельности в области САПР;

подготовка студентов к проектно-конструкторской и проектно-технологической деятельности по созданию объектов профессиональной деятельности в области информационных технологий, конкурентно-способных на рынке информационных систем:

подготовка студентов к производственно-технологической деятельности для решения задач, связанных с разработкой и сопровождением процессов проектирования, внедрения и эксплуатации САПР.

Задачи модуля ориентированы на подготовку высококвалифицированных специалистов в области автоматизированного проектирования с использованием современных аппаратно-программных комплексов и средств, а также внедрения и сопровождения информационных систем управления производственно-технологическими циклами на промышленном предприятии, в частности предполагается реализация следующих основных задач:

- изучение методологических основ автоматизированного проектирования технологических процессов, средств технологического оснащения и инструментов.
- практическое освоение ряда подсистем САПР технологических процессов, получивших широкое распространение в промышленности и являющихся характерными представителями функциональных подсистем;
- ознакомление с перспективами и основными направлениями совершенствования САПР технологических процессов.
- **соответствие** Образовательный модуль «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности» относится к утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. N 899 приоритетному направлению развития науки, технологий и техники в Российской Федерации «Информационно-телекоммуникационные системы».
  - краткое описание предприятий-партнеров ОПК
- количество приглашенных специалистов. При реализации образовательного модуля «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности» участвовали три специалиста из Дагестанского государственного университета и один приглашенный специалист из ОАО «Завод Дагдизель».

#### 3. Результаты обучения по образовательному модулю

В ходе реализации образовательного модуля «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности» студенты изучали круг вопросов, связанных с методами программирования обработки деталей и принципами программирования и организацией работы на станках с ЧПУ, перспективами автоматизации конструкторской и технологической подготовки производства в современных условиях машиностроения, способами моделирования физических и технологических процессов на основе компьютерного моделирования деталей и

сборочных единиц, современными тенденции в области автоматизации проектирования ТП, которые рассмотрены в следующих дисциплинах:

- 1. «Программирование станков с ЧПУ» всего 36 часов, из них аудиторных 24 часа, на ОАО «Завод Дагдизель» 6 часов, итоговый контроль зачет.
- 2. «Проектирование и разработка БД предприятия» всего 36 часов, из них аудиторных 24 часа, итоговый контроль зачет.
- 3. «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении» всего 48 часа, из них аудиторных 28 часов, на ОАО «Завод Дагдизель» 8 часов, итоговый контроль зачет.
- 4. «Учебная практика», аудиторных 36 часов, организована и проведена по кафедре дискретной математики и информатики.
- 5. С 24 июня по 3 июля 2016 г. в соответствии с договором № СТ-21-ДО от 21.06.2016 г. на обучение студентов Дагестанского государственного университета по программам дополнительного образования 6 студентов ДГУ прошли обучение на кафедре САПР Волгоградского государственного технического университета в объеме 72 часа по следующим программам ДО:
  - 1. Автоматизация проектно-конструкторских работ с помощью системы AutoCAD;
  - 2. Программирование программных комплексов.

Полученные в ходе данного обучения знания студентов комиссией ВолгТУ были оценены на «отлично». После окончания обучения Студентам были вручены Сертификаты прохождения обучения по указанным программам ДО.

В ходе реализации образовательного модуля «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности» во втором семестре 2015/2016 учебного года у студентов были сформированы следующие дополнительные профессиональные компетенции:

**ДПК-4** способность разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования;

**ДПК-6** способность использовать современные информационные технологии при проектировании машиностроительных изделий, производств;

**ДПК-7** способность использовать информационные, технические средства при разработке новых технологий и изделий машиностроения;

**ДПК-8** способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

#### 5. Организация и проведение профориентационных мероприятий

В феврале, марте и мае 2016 года руководством университета совместно с ОАО «Завод Дагдизель» были организованы ряд встреч студентов, обучающихся по образовательному модулю «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности», а также студентов выпускных курсов факультета информатики и ИТ с ведущими специалистами завода.

Во встрече участвовали студенты, проходящие целевую подготовку для ОАО «Дагдизель», по образовательному модулю «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности». Всего приняли участие 9 студентов, а также студенты выпускных курсов факультета информатики и информационных технологий – всего около 120 человек.

Встреча проходила в форме мастер-класса с ведущими специалистами ОАО «Завод Дагдизель», где специалисты завода делились со студентами своим опытом производственной работы. Во встрече участвовали проректор ДГУ по научной работе и инновациям Ашурбеков Назир Ашурбекович, зам. директора по техническим вопросам Халимбеков Михаил Абдусамадович; начальник контрактной службы, кандидат физико-

математических наук Таибов Калабег Таибович; начальник конструкторского бюро, к.т.н. Гамидова Галина Гамидовна.

В ходе встречи были обсуждены вопросы направления деятельности ОАО «Дагдизель», объекты профессиональной деятельности будущих выпускников, а также существующие проблемы и перспективы завода. Также были обсуждены вопросы организации рабочих мест, их технического оснащения, обслуживания и диагностики технологического оборудования, контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности в производственном подразделении. Студентов ознакомили с управлением технологическими процессами, обеспечением технической и экологической безопасности производства на участке своей профессиональной деятельности.

## Результаты обучения по образовательному модулю «Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и управления в промышленности»

2015/2016 учебный год, 2-й семестр

№		Средний балл		Наименование и
π/	Фамилия и инициалы			шифр
	студента	промежуточно	диплом	направления
П		й аттестации	a	подготовки
1.		5	5	09.03.02
	Гаджиева Аида Магомедовна			«Информационны
				е системы и
				технологии»
2.	Джабраилов Джабраил Исраилович	4	4	09.03.02
				«Информационны
				е системы и
				технологии»
3.	Магомедова Саятханум Исламутдиновна	5	5	09.03.02
				«Информационны
				е системы и
				технологии»
4.		4	3	09.03.02
	Джабраилов Владислав			«Информационны
	Андриянович			е системы и
				технологии»
5.		4	3	09.03.02
	Нуцалов Магомед			«Информационны
	Шамильевич			е системы и
				технологии»
6.	Салихов Марат Арсанбиевич	4	4	09.03.02
				«Информационны
				е системы и
				технологии»
7.	Ханвердиев Зухраб Казбекови	4	4	09.03.02
				«Информационны
	Ч			е системы и
				технологии»
8.		5	4	09.03.02
	Шихшабегов Магомед			«Информационны
	Магомедович			е системы и
				технологии»

9.	Юсупов Рашид Юнусович	5	4	09.03.02
				«Информационны
				е системы и
				технологии»