

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

**Общество с ограниченной ответственностью « ЭКОРИС-НЭИ»  
(ООО «ЭКОРИС-НЭИ»)**

**Аналитическая справка по оценке возможностей финансирования затрат по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием в системе государственного задания на оказание государственных услуг в условиях разработанных в рамках проекта нормативов**

**Проект Министерства образования и науки Российской Федерации**

**Москва, 2012**

## Оглавление

1. Анализ достаточности финансовых ресурсов для внедрения системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на оказание государственных услуг по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям .....	6
Этап 1. Анализ сложившегося уровня финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе высшего профессионального образования, а также начального и среднего профессионального образования в системе вузов.....	7
Этап 2. Определение целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям.....	20
<i>Расчет целевого уровня финансирования путем определения финансового обеспечения подготовки специалиста в соответствии с установленными требованиями и стандартами .....</i>	<i>21</i>
<i>Расчет целевого уровня финансирования с использованием повышающего коэффициента .....</i>	<i>29</i>
2. Анализ результатов расчетов достаточности финансовых ресурсов для внедрения системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на оказание государственных услуг по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям .....	30
2.1. Расчет сложившегося уровня финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе высшего профессионального образования, а также начального и среднего профессионального образования в системе вузов.....	30
2.2. Расчет объема финансового обеспечения подготовки инженерно-технических кадров с использованием нормативов затрат в разрезе специальностей .....	34
2.3. Расчет целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям .....	40
2.4. Общие выводы по оценке возможностей финансирования затрат по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием в системе государственного задания на оказание государственных услуг .....	43
2.5. Моделирование возможностей финансирования затрат по подготовке специалистов профессионального образования в рамках бюджетных ограничений .....	44
2.6. Переход на новую систему финансирования в условиях действующих бюджетных ограничений .....	50

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

**Авторский коллектив:** О.К. Ястребова (руководитель), А.В. Цветкова, Е.Е. Михалькова, О.В. Смородинов, О.А. Феоктистова, Н.А. Мануилов.

*При использовании данного материала ссылка на источник обязательна.*

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

**Аналитическая справка по оценке возможностей финансирования затрат по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием в системе государственного задания на оказание государственных услуг в условиях разработанных в рамках проекта нормативов**

На заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 30 марта 2011 года Президентом Российской Федерации была поставлена задача повышения нормативов финансового обеспечения подготовки студентов инженерных специальностей<sup>1</sup>.

От решения этой задачи во многом зависит качество подготовки специалистов инженерных специальностей, которые будут играть ключевую роль в модернизации национальной экономики и повышении ее инновационного потенциала.

Правительство Российской Федерации распоряжением №1944-р от 3 ноября 2011 г.<sup>2</sup> утвердило перечень специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России (далее – Перечень приоритетных специальностей). В него вошли и направления подготовки и специальности, обеспечивающие подготовку инженерно-технических кадров.

Утверждение Перечня приоритетных специальностей позволяет приступить к практической реализации поручения Президента Российской Федерации

---

<sup>1</sup> Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России 30 марта 2011 г № Пр-911 от 8 апреля 2011 года

<sup>2</sup> Распоряжение Правительства РФ от 3 ноября 2011 г. №1944-р «Об утверждении перечня направлений подготовки (специальностей) в образовательных учреждениях высшего профессионального образования, специальностей научных работников, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики»

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Федерации от 8 апреля 2011 года<sup>3</sup> (далее – Поручение Президента РФ), в соответствии с которым при формировании государственного задания для инженерно-технических специальностей и направлений подготовки необходимо предусмотреть увеличение нормативов финансирования в части, касающейся затрат на развитие материально-технической базы и кадрового потенциала, совершенствование профессиональных образовательных программ, привлечение иностранных специалистов к образовательному процессу, а также на мероприятия, связанные с прохождением практики и стажировок в ведущих российских и иностранных организациях, в том числе в инжиниринговых и исследовательских центрах.

Для этого требуется проанализировать варианты увеличения нормативов финансирования и оценить размеры дополнительного финансового обеспечения подготовки специалистов по приоритетным специальностям. В данной Аналитической справке оценка размеров дополнительных финансовых средств базируется на результатах комплексного анализа достаточности финансовых ресурсов для внедрения системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на оказание государственных услуг по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям (далее – анализ достаточности финансовых ресурсов).

Анализ достаточности финансовых ресурсов основан на сопоставлении фактического и целевого уровня финансового обеспечения подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным специальностям и направлениям подготовки.

---

<sup>3</sup> Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России 30 марта 2011 г № Пр-911 от 8 апреля 2011 года

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Основной методологической проблемой проведения такого анализа являлось отсутствие на момент подготовки Аналитической справки нормативов финансирования на оказание государственных услуг по подготовке специалистов в системе профессионального образования в разрезе специальностей и направлений подготовки в целом, а также отсутствие достоверной информации о фактическом финансировании учреждений профессионального образования в разрезе специальностей, в том числе по приоритетным направлениям. Поэтому в настоящей аналитической записке представлен разработанный Исполнителем и апробированный в рамках проекта методический подход к оценке фактических объемов финансирования подготовки специалистов в разрезе затрат по специальностям и направлениям подготовки, в том числе по приоритетным направлениям, а также к обоснованию целевого (нормативного) уровня финансирования этих затрат. В рамках расчета нормативов затрат по специальностям и направлениям подготовки, в том числе по приоритетным направлениям, Исполнителем предложен принципиально новый подход к группировке специальностей, отличный от действующей в настоящее время классификации по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (УГСН).

## **1. Анализ достаточности финансовых ресурсов для внедрения системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на оказание государственных услуг по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям**

Анализ достаточности финансовых ресурсов для внедрения системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на оказание государственных услуг по подготовке инженерно-технических кадров и

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям осуществляется в два этапа:

*Этап 1.* Анализ сложившегося (фактического) уровня финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе высшего профессионального образования, а также начального и среднего профессионального образования в системе вузов.

*Этап 2.* Определение целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям.

При сравнении первой и второй величины определяется объем средств, необходимый для увеличения либо снижения нормативного финансирования подготовки по приоритетным специальностям. На основании полученных данных проводится оценка достаточности имеющихся ресурсов для выполнения этой задачи.

**Этап 1. Анализ сложившегося уровня финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе высшего профессионального образования, а также начального и среднего профессионального образования в системе вузов**

На первом этапе анализа достаточности финансовых ресурсов проводится определение сложившегося уровня финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе высшего профессионального образования, а также начального и среднего профессионального образования в системе вузов.

Возможны два различных подхода к определению фактического уровня финансирования:

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

- определение уровня финансирования государственной услуги, сложившегося в каждом вузе без учета стоимостных особенностей отдельных специальностей и направлений подготовки;

- определение уровня финансирования государственной услуги с использованием нормативов затрат по специальностям (направлениям подготовки) или их группам.

Задача определения уровня фактического финансирования государственной услуги на уровне отдельных образовательных учреждений, т.е. вне зависимости от специальности и направлений подготовки (первый подход) в настоящее время решена. Индивидуальные нормативы затрат на оказание государственных услуг были рассчитаны в 2011 году в соответствии с Порядком определения нормативных затрат на оказание государственных услуг и нормативных затрат на содержание имущества федеральных государственных учреждений профессионального образования, в отношении которых функции и полномочия учредителя осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации, утвержденным приказом Минобрнауки России от 27 июня 2011 № 2070.

Что касается определения сложившего уровня финансирования каждой специальности (второй подход), то при его расчете возникает ряд трудностей. Результаты проведенного исследования показали, что на сегодняшний момент определить стоимость обучения по любой, в том числе инженерно-технической специальности, нормативным методом, руководствуясь исключительно действующими нормативными правовыми актами, не представляется возможным. Данный расчет может быть произведен при нынешнем уровне нормативно-правовой базы и информационного обеспечения Минобрнауки России *только с использованием статистических методов и данных о сложившемся уровне финансирования образовательных учреждений в целом.*



**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

В результате применения статистических методов Исполнителем была определена оценочная (расчетная) стоимость обучения по группам приоритетных специальностей и направлений подготовки специалистов с высшим профессиональным, а также средним и начальным профессиональным образованием, получаемым на базе вузов.

В качестве основного метода расчетов использовался статистический метод, основанный на расчете среднего фактического финансирования обучения одного студента в течение года с учетом набора специальностей, предлагаемых учреждениями, а также общей численности контингента по каждой специальности. Такой метод имеет существенные достоинства: он обеспечивает техническую возможность расчета норматива по каждой специальности, по которой ведется обучение в данный момент в рассматриваемых учреждениях, а также объективно отражает сложившуюся систему финансирования.

Для расчета нормативов затрат по специальностям и направлениям подготовки Исполнителем предложен принципиально новый подход к группировке специальностей, отличный от действующей в настоящее время классификации по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (УГСН). Несмотря на то, что государственное задание устанавливается в разрезе УГСН, существует серьезный недостаток этой классификации, поскольку эти группы формировались не в целях расчета объемов финансирования. В состав одной УГСН могут входить специальности схожего профиля, которые значительно различаются по ресурсоемкости.

Внутри одной укрупненной группы могут содержаться специальности, Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) по которым устанавливают различную трудоемкость, различные требования к материальной базе и т.д. В качестве примера рассмотрим УГСН 03

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

«Гуманитарные науки» и некоторые специальности, входящие в эту группу (см. таблицу 1).

**Таблица 1. Требования, установленные ФГОС для различных специальностей, входящий в УГСН 03 «Гуманитарные науки»**

<b>Требования/специальность</b>	<b>История 030600</b>	<b>Филология 032700</b>	<b>Лингвистика 035700</b>
Кол-во академ. часов аудиторной нагрузки в неделю (без учета занятий по физической культуре)	32	27	27
Доля ППС – наличие ученых степеней	60%	60%	50%
В т.ч. профессоров	8%	8%	8%
Доля ППС, для которых требование к наличию ученого звания может быть заменено требованием к стажу работы	10%	10%	15%
Максимальный процент лекционных занятий от общей аудиторной нагрузки	50%	40%	30%

*Источник:* УГСН

Из таблицы 1 видно, что рассматриваемые специальности согласно ФГОС имеют различные требования, что должно определять и различный уровень их финансирования; при этом входят эти специальности в одну УГСН. Таким образом, использовать УГСН в целях определения нормативов затрат не представляется целесообразным. Необходимо сформировать новые группы специальностей именно на основании критерия стоимости обучения по различным специальностям.

Формирование групп, в которых находились бы специальности с одинаковой стоимостью обучения студентов в течение одного года (стоимостные группы специальностей), производилось Исполнителем на

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

основании выявленных факторов, которые оказывают наиболее сильное влияние на стоимость обучения по специальностям (направлениям подготовки).

К таким факторам относятся:

- трудоемкость обучения, определяемая через соотношение численности преподавателей и студентов;
- требования к квалификации профессорско-преподавательского состава;
- необходимость дополнительного учебно-вспомогательного персонала для некоторых специальностей (например, дополнительный штат лаборантов и проч.);
- необходимость различного рода лабораторного оборудования;
- особенности прохождения производственной практики.

На основании данных факторов, все специальности и направления подготовки были распределены между следующими стоимостными группами:

1. Специальности, не требующие лабораторного оборудования (например: гуманитарные и социальные науки, образование и педагогика, экономика и управление).
2. Специальности, требующие лабораторного оборудования (например: информационная безопасность, геодезия и землеустройство, автоматика и управление).
3. Специальности, требующие особо сложного лабораторного оборудования (например: приборостроение и оптотехника, оружие и системы вооружения, авиационная и ракетно-космическая техника).
4. Специальности с установленным соотношением численности преподавателей и студентов 1:8 (например: физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья).

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

5. Специальности с установленным соотношением численности преподавателей и студентов 1:7 (например: специальное (дефектологическое) образование).

6. Специальности с установленным соотношением численности преподавателей и студентов 1:6 (например: теория и история искусств, киноведение, продюсерство).

7. Специальности с установленным соотношением численности преподавателей и студентов 1:5 (например: драматургия, режиссура кино и телевидения).

8. Специальности с установленным соотношением численности преподавателей и студентов 1:4 (например: живопись и изящные искусства, актёрское искусство, архитектура).

Специальности, требующие индивидуального подхода (с особым соотношением численности преподавателей и студентов), вошли в пп. 4 -8 приведенного выше списка.

При этом специальности и направления подготовки, соответствующие приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России, попали в две стоимостные группы:

«Специальности, требующие лабораторного оборудования» и

«Специальности, требующие особо сложного лабораторного оборудования».

Результаты расчетов стоимости обучения по группам приоритетных специальностей и направлений подготовки для учреждений ВПО, осуществленных вероятностно-статистическим методом, представлены в таблице 2.

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

**Таблица 2. Оценочная (расчетная) стоимость обучения по группам приоритетных специальностей и направлений подготовки для учреждений ВПО**

Специальности, требующие лабораторного оборудования		Специальности, требующие особо сложного лабораторного оборудования	
Наименование группы специальностей	Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на студента в год	Наименование группы специальностей	Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на студента в год
Информатика, прикладная информатика	52,1	Фармация, медицинская биохимия и кибернетика	48,8
Проектирование машин и технологичных комплексов	50,2	Теплоэнергетика	55,8
Материаловедение и технология новых материалов	52,7	Техническая физика, ядерная и теплофизика	54,2
Наземные транспортные системы	53,1	Энергомашиностроение	53,0
Эксплуатация и сервис наземного транспорта	53,3	Электротехника, электромеханика и электротехнологии	55,1
Радиотехника и телекоммуникации	53,0	Авиа- и ракетостроение	54,7
Мехатроника и робототехника, автоматизация технологических процессов	53,5	Баллистика и аэродинамика	58,8

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

Специальности, требующие лабораторного оборудования		Специальности, требующие особо сложного лабораторного оборудования	
Наименование группы специальностей	Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на студента в год	Наименование группы специальностей	Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на студента в год
Информационные технологии и вычислительная техника	53,3	Эксплуатация и испытания авиационной и космической техники	65,6
Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	51,9	Приборостроение	54,3
		Оптотехника, фотоника и оптоинформатика	50,6
		Биомедицинская инженерия	54,3
		Электроника и микроэлектроника	53,2
		Нанотехнологии	52,3
		Электроэнергетика	56,0
		Химическая технология и биотехнология	55,3
Расчетный	50,2	Расчетный	48,8

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Специальности, требующие лабораторного оборудования		Специальности, требующие особо сложного лабораторного оборудования	
Наименование группы специальностей	Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на студента в год	Наименование группы специальностей	Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на студента в год
минимум		минимум	
Расчетный максимум	53,5	Расчетный максимум	65,6
Расчетное среднее значение	52,6	Расчетное среднее значение	54,8

*Источник:* Рассчитано авторами

Как видно из таблицы, в среднем расчетное финансирование специальностей, требующих лабораторное оборудование, составило 52,6 тысяч рублей, что на 2,2 тысячи рублей ниже, чем расчетное финансирование специальностей, требующих особо сложного лабораторного оборудования, которое составило 54,8 тысяч рублей. При этом разброс значений расчетного финансирования для специальностей, требующих лабораторное оборудование, составляет от 50,2 тысяч рублей для группы специальностей «Проектирование машин и технологичных комплексов» до 53,5 тысяч рублей для группы специальностей «Мехатроника и робототехника, автоматизация технологических процессов».

Разброс значений расчетного финансирования на специальности, требующие особо сложное лабораторное оборудование, составил от 48,8 тысяч рублей для группы специальностей «Фармация, медицинская биохимия и кибернетика» до 65,6 тысяч рублей для группы специальностей «Эксплуатация и испытания авиационной и космической техники». При этом среди них у трёх

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

групп специальностей расчетное значение было меньшим, чем среднее значение для группы специальностей, требующих лабораторное оборудование. Это говорит о том, что на данный момент сложилась ситуация, при которой часть специальностей, требующих особо сложного лабораторного оборудования, финансируются меньше, чем специальности, требующие обычного лабораторного оборудования (которые должны стоить меньше).

Аналогично расчетам стоимости обучения по программам высшего профессионального образования, в которые входят специальности и направления подготовки соответствующие приоритетам модернизации и технологического развития российской экономики, осуществляется расчет стоимости обучения специалистов среднего профессионального образования и начального профессионального образования по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе учреждений высшего профессионального образования.

В таблице 3 представлены расчетные значения стоимости обучения по приоритетным специальностям и направлениям подготовки, рассчитанные с использованием статистического метода, в отношении специалистов среднего профессионального образования. Стоимость определялась на группу приоритетных специальностей, которые были сформированы путем выделения приоритетных специальностей из УГСН, к которым они относятся. Среди 26 УГСН, по которым ведётся подготовка по программам среднего профессионального образования, по приоритетным специальностям ведётся обучение в 10 УГСН.



Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

**Таблица 3. Оценочная (расчетная) стоимость обучения на одного учащегося по приоритетным специальностям (в разрезе укрупненных групп специальностей), СПО**

<b>Группа</b>	<b>Наименование группы</b>	<b>Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на учащегося в год на единицу контингента</b>
060000 приоритетная	Здравоохранение (приоритет)	29,1
090000 приоритетная	Информационная безопасность (приоритет)	43,7
140000 приоритетная	Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника (приоритет)	33,7
150000 приоритетная	Металлургия, машиностроение и материалообработка (приоритет)	32,6
160000 приоритетная	Авиационная и ракетно-космическая техника (приоритет)	34,3
200000 приоритетная	Приборостроение и оптотехника (приоритет)	38,2
210000 приоритетная	Электронная техника, радиотехника и связь (приоритет)	25,9
220000 приоритетная	Автоматика и управление (приоритет)	40,8
230000 приоритетная	Информатика и вычислительная техника (приоритет)	33,8
240000 приоритетная	Химическая и биотехнология (приоритет)	27,6

*Источник:* Рассчитано авторами

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Как видно из таблицы, по программам среднего профессионального образования минимальная расчетная стоимость обучения одного студента по приоритетным специальностям составляет 25,9 тыс. руб. по укрупненной группе специальностей «210000 Электронная техника, радиотехника и связь». Максимальная расчетная стоимость обучения одного студента по приоритетным специальностям составляет 43,7 тыс. руб. по укрупненной группе специальностей «090000 Информационная безопасность».

В таблице 4 представлены результаты расчетов, полученных с применением статистического метода, в отношении обучения специалистов начального профессионального образования. Аналогично расчетам по среднему профессиональному образованию, стоимость определялась на группу приоритетных специальностей, которые были сформированы путем выделения приоритетных специальностей из УГСН, к которым они относятся. Среди 16 УГСН, по которым ведётся подготовка обучающихся по программам начального профессионального образования, обучение по приоритетным специальностям ведётся в 3 УГСН.

**Таблица 4. Оценочная (расчетная) стоимость обучения одного студента по приоритетным специальностям (в разрезе укрупненных групп специальностей), НПО**

<b>Код группы</b>	<b>Наименование группы</b>	<b>Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на учащегося в год на единицу контингента</b>
030000	Гуманитарные науки	42,2
040000	Социальные науки	26,4
070000	Культура и искусство	29,3
080000	Экономика и управление	27,9

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

<b>Код группы</b>	<b>Наименование группы</b>	<b>Расчетный объем финансирования, тысяч рублей на учащегося в год на единицу контингента</b>
100000	Сфера обслуживания	29,6
110000	Сельское и рыбное хозяйство	26,4
140000 (приоритет)	Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника (приоритет)	30,7
150000	Металлургия, машиностроение и материалобработка	41,4
190000	Транспортные средства	36,3
210000 (приоритет)	Электронная техника, радиотехника и связь (приоритет)	24,8
220000 (приоритет)	Автоматика и управление (приоритет)	31,7
230000	Информатика и вычислительная техника	31,0
240000	Химическая и биотехнология	29,0
250000	Воспроизводство и переработка лесных ресурсов	24,9
260000	Технология производственных продуктов и потребительских товаров	35,6
270000	Архитектура и строительство	37,7

*Источник:* Рассчитано авторами

Как видно из таблицы, по программам начального профессионального образования минимальная расчетная стоимость обучения одного студента по

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

приоритетным специальностям составляет 24,8 тыс. руб. по укрупненной группе специальностей «210000 Электронная техника, радиотехника и связь». Максимальная расчетная стоимость обучения одного студента по приоритетным специальностям составляет 31,7 тыс. руб. по укрупненной группе специальностей «220000 Автоматика и управление». При этом необходимо обратить внимание, что максимальная расчетная стоимость обучения одного студента по приоритетным специальностям значительно ниже, чем максимальная расчетная стоимость обучения одного студента по специальностям, не относящимся к приоритетным («030000 Гуманитарные науки» 42,2 тыс. руб.). Подобная ситуация может объясняться тем, что подготовку обучающихся по программам НПО ведёт незначительное число вузов, и расчёты на основании статистических методов в результате дают смещённую оценку.

## **Этап 2. Определение целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям**

Следующий этап анализа достаточности средств – определение целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям.

Возможны несколько вариантов расчета целевого уровня финансирования:

- расчет целевого уровня финансирования путем определения финансового обеспечения подготовки специалиста в соответствии с установленными требованиями и стандартами;

- установление целевого норматива финансирования расчетным путем с учетом имеющихся бюджетных ограничений;

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

- расчет целевого уровня финансирования с использованием повышающего коэффициента.

Рассмотрим каждый из этих вариантов подробнее.

***Расчет целевого уровня финансирования путем определения финансового обеспечения подготовки специалиста в соответствии с установленными требованиями и стандартами***

Данный метод предполагает формирование целевого (нормативного) уровня финансирования методом прямого счета и «снизу вверх», исходя из имеющихся частных норм и нормативов на отдельные элементы затрат на обеспечение подготовки специалиста. Для учреждений профессионального образования установлен ряд требований к ресурсной и учебно-методической базе, которые предъявляются в ходе процедуры лицензирования. Анализ нормативной правовой базы, определяющей требования к организации учебного процесса, показал, что установленные в настоящее время лицензионные требования не позволяют рассчитать объем финансового обеспечения вузов, необходимый для качественной подготовки специалистов по приоритетным специальностям, который может служить в качестве базового параметра для определения достаточного уровня финансирования. Лицензионные требования к обеспеченности учебного процесса характеризуются скорее качественными, чем количественными параметрами. Имеющиеся отдельные количественные критерии также в большей степени направлены на формирование минимальных качественных требований, чем на формирование нормативов ресурсообеспеченности в традиционном понимании.

Кроме того, большинство стандартов и требований относятся к учреждению в целом, а не к процессу обучения по специальностям и направлениям подготовки.

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

В разрезе специальностей и направлений подготовки разработаны ФГОС, однако представленные там требования либо не имеют количественного выражения, что делает невозможным рассчитать стоимость соответствующих ресурсов, либо одинаковы для различных специальностей.

Так, ФГОС по направлению подготовки 020100 «Химия» по квалификации «бакалавр», предусматривает, что:

- «7.16. Реализация основной образовательной программы бакалавриата должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование... доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной образовательной программе, должна составлять не менее 60 процентов. Ученую степень доктора наук ... и (или) ученое звание профессора должны иметь не менее восьми процентов преподавателей».
- «7.17 каждый обучающийся должен быть обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом должна быть обеспечена возможность индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов учащихся. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся».

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Что касается материально-технического обеспечения, то оно, в соответствии с данным ФГОС, включает в себя требование (п. 7.19) о том, что «минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

лекционные (поточные или групповые) аудитории

лабораторные практикумы по неорганической, аналитической, органической, физической химии, высокомолекулярным соединениям и химической технологии.

Имеющаяся материальная база должна обеспечивать:

- проведение лекций - различной аппаратурой для демонстрации иллюстративного материала;

- выполнение лабораторных работ по базовым дисциплинам – химическими реактивами, лабораторной посудой и учебным (учебно-научным) оборудованием в соответствии с программой лабораторных работ;

- выполнение работ по профильным (специальным) дисциплинам – химическими реактивами, лабораторной посудой и учебно-научным и научным оборудованием в соответствии с реализуемой научной тематикой лабораторий;

- проведение семинарских занятий – компьютерами для выполнения вычислений и использования информационных систем, занятия по иностранному языку – лингафонными кабинетами.

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин».

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Приведенный пример позволяет сделать вывод о том, что если в отношении библиотечного фонда существуют ориентировочные количественные нормативы, то в отношении весьма важного для рассматриваемого направления компонента учебного процесса - лабораторных работ – устанавливаются лишь базовые качественные требования.

Требования к профессорско-преподавательскому составу в ФГОС также сформулированы в общем виде и не позволяют однозначно оценить стоимость обучения по конкретным направлениям подготовки (специальностям). Так, в п. 7.16. рассматриваемого ФГОС отмечается, что:

«Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, должна составлять не менее 60 процентов. Ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание профессора должны иметь не менее восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 75 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональным дисциплинам, должны иметь ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу должно быть привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, может быть заменено преподавателями,



**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

имеющими стаж практической работы по данному направлению более 10 последних лет на должностях руководителей или ведущих специалистов».

Традиционно используемый в большинстве вузов норматив соотношения численности студентов и преподавателей (10:1) во ФГОСе не указывается.

Следует отметить, что аналогичная ситуация - отсутствие жестких детализированных нормативных требований к обеспечению учебного процесса, - сложилась и за рубежом. Так, в США для аккредитации образовательных учреждений первоначально использовались количественные показатели (численность профессорско-преподавательского состава, ресурсы библиотеки, оборудование лабораторий, финансы и т.д.), которые позволяли легко и сравнительно просто оценивать работу различных университетов. Однако затем стандарты были подвергнуты острой критике со стороны вузовской администрации, а их авторы обвинены в «стандартизации» образования. Региональные агентства по аккредитации вузов отказались от использования количественных стандартов, сам термин «стандарты» был заменен на термин «критерии». Критерии, как правило, имеют описательный характер и предполагают не количественную, а экспертную оценку. Региональные аккредитационные агентства США разрабатывает свои критерии, которые широко обсуждаются, детально прописываются, регулярно пересматриваются и доводятся до сведения университетов. Общепринятыми являются следующие девять критериев:

- целостность университета;
- цели, планирование и эффективность;
- управление и администрация;
- образовательные программы;
- профессорско-преподавательский состав и обслуживающий персонал;

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

- библиотека, компьютеры и другие источники информации;
- обслуживание студентов и обеспечение условий для образования;
- материальные ресурсы, помещения, оборудование;
- финансы вуза.

Таким образом, определить достаточный уровень финансирования подготовки инженерно-технических кадров методом прямого счета, исходя из утвержденных стандартов оказания соответствующих государственных услуг и требований к организации учебного процесса не только не представляется возможным, но и не является целесообразным с учетом международного опыта.

#### ***Установление целевого норматива финансирования расчетным путем с учетом имеющихся бюджетных ограничений***

Данный метод исходит из ограниченности доступных бюджетных ресурсов в каждый момент времени и устанавливает норматив финансирования с использованием расчетно-нормативного, структурного и экспертного методов.

При отсутствии бюджетных ограничений целевое значение нормативов затрат можно было бы установить с использованием натуральных нормативов, отражающих набор некоторых «разумных» или «объективно необходимых» потребностей. Ряд специалистов системы профессионального образования высказывается за установление целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров на уровне оптимальной потребности, исходя из лучшей отечественной или зарубежной практики.

При таком подходе важную роль играет методика бенчмаркинга. Практика бенчмаркинга, рейтингования и рэнкингования учреждений профессионального образования, прежде всего – вузов, широко распространена

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

как в зарубежных странах, так и в России. В качестве примеров лучшей практики могут быть выбраны и зарубежные, и отечественные вузы, осуществляющие наиболее качественную подготовку студентов по приоритетным специальностям.

Основными задачами в этом случае являются определение объекта лучшей практики, компонентов и критериев их сопоставления.

Наиболее распространенным подходом является институциональный, предполагающий определение рейтинга учреждений в соответствии с результатами их комплексной оценки с применением определенных критериев и показателей.

Все типы учреждений профессионального образования, независимо от их основного поля исследования, могут участвовать в рейтинге. Тем не менее, чаще всего рейтинг разрабатывается в соответствии с группами, такими как классические университеты, технические университеты, медицинские вузы, педагогические и т.д. Как результат, существует возможность сравнить предлагаемое вузами образование в отдельных областях или отдельных экономических секторах.

Существует также возможность классификации образовательных программ. В некоторых случаях специальная система рейтинга разрабатывается в соответствии с классами программ, таких как электротехника, машиностроение, химия и т.д.

Приказом Министерства образования Российской Федерации от 26 февраля 2001 г. № 631 «О рейтинге высших учебных заведений» была утверждена методика сбора и обработки информации для официального рейтинга российских вузов, результаты которых регулярно публикуются. В настоящее время официальный рейтинг российских вузов составляется в

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

соответствии со следующими классами: классические университеты, технические университеты, медицинские вузы, педагогические вузы и т.д.

Существуют и другие методики составления рейтингов образовательных учреждений, разработанные независимыми общественными организациями. Одной из них является методика РейтОРа. В соответствии с ней рейтинг формируется следующим образом: три группы специалистов по 20 человек в каждой, независимо друг от друга, по десятибалльной шкале оценивают возможности каждого вуза по каждому из выбранных параметров. В первую группу общественных экспертов входят работодатели, во вторую – представители Минобрнауки России и вузовской общественности, в третью – специалисты от общественных организаций и СМИ. В итоге все полученные рейтинги сводятся в «общественный интегральный рейтинг «РейтОРа».

Использование рейтингов позволяет определить лучшую практику подготовки обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, выделить те компоненты образовательного процесса, которые обеспечивают наиболее качественную подготовку обучающихся. Данный подход может быть использован в аналитических целях в качестве ориентира при установлении целевого значения финансирования для специальностей и направлений подготовки, которые имеют приоритетное значение. Однако применение целевых объемов финансирования на уровне лучшей практики ко всей совокупности учреждений безусловно приведет к превышению доступных объемов финансирования. Поэтому данный подход не может использоваться для обоснования «работающих» целевых нормативов.

В действительности всегда существуют и будут существовать бюджетные ограничения. Расходные потребности увязываются с бюджетными возможностями. На практике расходная часть бюджета любого уровня, в том числе и учреждения, составляется в обратном порядке, «сверху вниз»: сначала в

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

зависимости от доходов определяется общий объем расходов, затем в соответствии с приоритетами бюджетной политики – объемы бюджетных ассигнований по отдельным направлениям расходов, и лишь затем – ассигнования конечным получателям средств.

Поэтому единственный способ оценить и рассчитать реалистичный целевой объем финансирования – сделать это «обратным счетом», т.е. поделить общий объем расходов, выделяемых на цели повышения нормативного финансирования подготовки по приоритетным специальностям.

В условиях бюджетных ограничений обоснование нормативов финансирования предполагает серьезную аналитическую работу по изучению сложившегося уровня и структуры затрат, сочетание расчетно-нормативного, структурного и экспертного методов для установления целевых значений.

### ***Расчет целевого уровня финансирования с использованием повышающего коэффициента***

Еще одним вариантом расчета целевого уровня финансирования может быть не установление абсолютного значения целевого норматива, а использование повышающего коэффициента. То есть, целевой уровень устанавливается не в абсолютном выражении, а с помощью повышающего коэффициента относительно определенного базового уровня.

Расчеты с применением повышающего коэффициента могут осуществляться в двух вариантах:

1. Определение фактического уровня финансового обеспечения оказания государственных услуг по реализации программ высшего профессионального, среднего профессионального образования, начального профессионального образования при использовании индивидуальных нормативов затрат по учреждениям, осуществляющим обучение по приоритетным специальностям и

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

направлениям подготовки. В данном случае повышающий коэффициент применяется по отношению к индивидуальным нормативам затрат, т.е. к образовательным учреждениям в целом, а не к отдельным специальностям.

2. Определение объема финансового обеспечения подготовки кадров по приоритетным специальностям (или группам приоритетных специальностей) учреждений, осуществляющих обучение по приоритетным специальностям и направлениям подготовки с использованием соответствующих нормативов финансового обеспечения в разрезе специальностей. В данном случае повышающий коэффициент применяется по отношению к нормативам финансового обеспечения в разрезе специальностей.

Далее проводится сравнительный анализ фактического (сложившегося) уровня финансирования с объемом целевого уровня и на основании него уже оценивается - какой объем средств необходим для повышения нормативов финансирования приоритетных специальностей.

## **2. Анализ результатов расчетов достаточности финансовых ресурсов для внедрения системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на оказание государственных услуг по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям**

### **2.1. Расчет сложившегося уровня финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям подготовки в системе высшего профессионального образования, а также начального и среднего профессионального образования в системе вузов**

Расчет сложившегося, фактического уровня финансирования государственных услуг профессионального образования проведен в отношении

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

учреждений профессионального образования, в которых осуществляется обучение по приоритетным специальностям и направлениям подготовки.

Расчет произведен в соответствии с приказом Минобрнауки России от 27 июня 2011 года № 2070 «Об утверждении порядка определения нормативных затрат на оказание государственных услуг и нормативных затрат на содержание имущества федеральных государственных учреждений профессионального образования, в отношении которых функции и полномочия учредителя осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации» на основе данных 2011 года. Результаты расчета представлены в таблице 5.

**Таблица 5. Объем финансового обеспечения оказания государственных услуг профессионального образования в 2011 году в учреждениях, осуществляющих обучение по приоритетным специальностям и направлениям подготовки**

Наименование государственной услуги	Объем финансового обеспечения, млрд. руб.
Реализация программ высшего профессионального образования	80,5
Реализация программ среднего профессионального образования	2,9
Реализация программ начального профессионального образования	0,1

*Источник:* Рассчитано авторами.

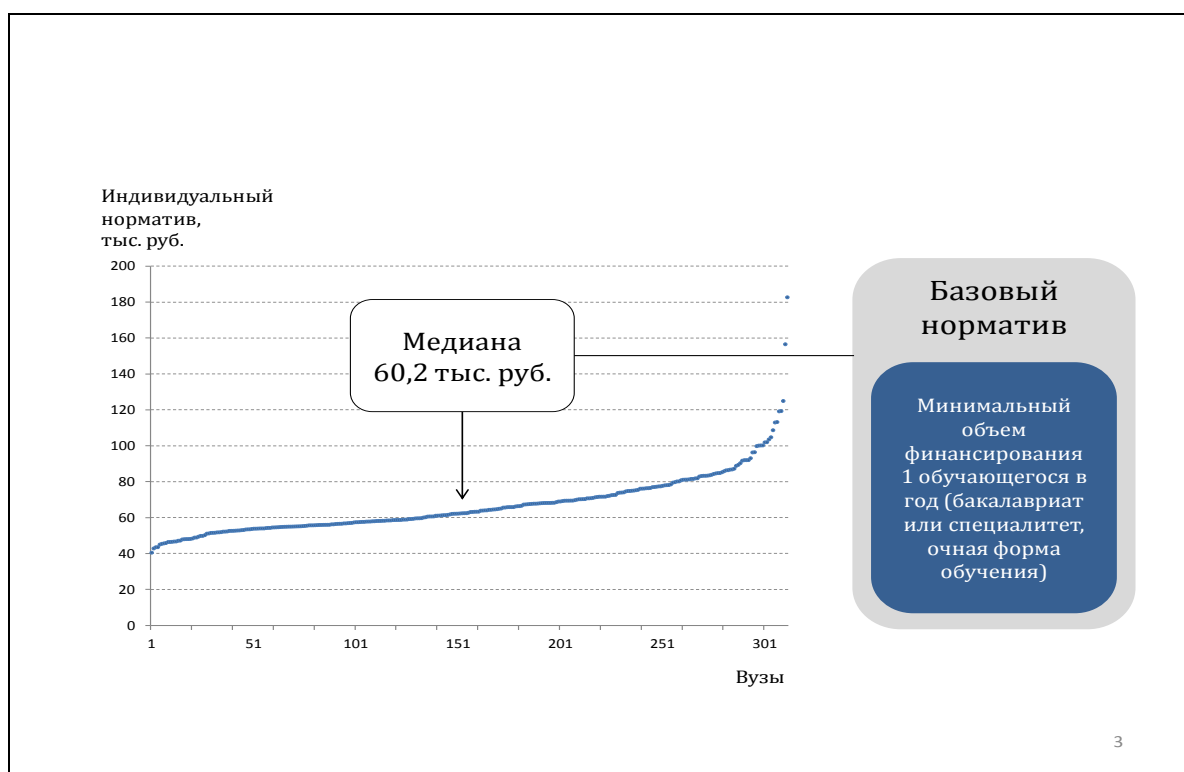
Расчеты объема финансового обеспечения оказания государственных услуг высшего профессионального образования проводились по 245 вузам системы Минобрнауки России, в которых в 2011 году велась подготовка обучающихся по приоритетным специальностям и направлениям подготовки. Минимальный индивидуальный норматив при этом составил 20,0 тысяч



Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

рублей, максимальный - более 400 тысяч рублей. Таким образом, разница в индивидуальных нормативах составила более чем 20 раз.

При этом, из всей выборки (245 вузов) 172 учреждения имеют индивидуальный норматив меньше средневзвешенного значения, а 4 учреждения имеют индивидуальный норматив более чем в два раза меньше средневзвешенного, что составляет менее 32 тысяч рублей. Медианное значение индивидуального норматива по выборке из 245 вузов составило 60,2 тысячи рублей (Рис. 1).



**Рисунок 1. Распределение фактических индивидуальных нормативов затрат в вузах Минобрнауки России**

Превышение средневзвешенного значения над медианным свидетельствует о том, что в вузах с большим количеством приведенного контингента (ПК) индивидуальные нормативы выше. При этом 145 вузов (59,2%) имеют индивидуальный норматив от 40 до 60 тысяч рублей, в данных



**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

вузах обучается более 50 % студентов из рассматриваемых 245 вузов, осуществляющих подготовку по приоритетным специальностям.

Расчеты объема финансового обеспечения оказания государственных услуг среднего профессионального образования представлены по 68 вузам системы Минобрнауки России, в которых в 2011 году велась подготовка обучающихся по программам СПО по приоритетным направлениям. Минимальный индивидуальный норматив по расчетам составил 11 тысяч рублей, максимальный – 78 тысяч рублей. Средневзвешенный индивидуальный норматив составил 37,8 тысяч рублей, медианный – 32,3 тысячи рублей. При этом 46 учреждений имеют индивидуальные нормативы ниже средневзвешенного, 7 учреждений имеют индивидуальный норматив на оказание услуг СПО более, чем в 2 раза выше средневзвешенного.

Расчеты объема финансового обеспечения оказания государственных услуг начального профессионального образования представлены по 6 вузам системы Минобрнауки России, в которых в 2011 году велась подготовка по программам НПО по приоритетным направлениям. Минимальный индивидуальный норматив на оказание услуг НПО в данных учреждениях составил 22 тысячи рублей, а максимальный – 48 тысяч рублей. Средневзвешенный индивидуальный норматив составил 25 тысяч рублей.

В результате проведенных расчетов можно сделать вывод о том, что часть учреждений имеет финансовое обеспечение оказания услуг ВПО и СПО по приоритетным направлениям в недостаточном объеме: 4 вуза из 245 имеют индивидуальные нормативы на услуги ВПО более чем в 2 раза ниже, чем средневзвешенное значение; 7 вузов имеют индивидуальные нормативы на оказание услуг СПО более чем в 2 раза ниже средневзвешенного по 68 вузам, в которых ведётся подготовка по программам СПО приоритетного направления.

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

## **2.2. Расчет объема финансового обеспечения подготовки инженерно-технических кадров с использованием нормативов затрат в разрезе специальностей**

При расчете финансового обеспечения выполнения государственного задания на оказание государственных услуг высшего (среднего, начального) профессионального образования базовые нормативы финансирования корректируются с учетом коэффициентов, которые делятся на три группы:

- коэффициенты на отдельные специальности;
- коэффициенты на отдельные особенности учреждений;
- прочие коэффициенты.

*Коэффициенты на отдельные специальности* рассчитываются для специальностей и направлений подготовки, в отношении которых Минобрнауки России принимает решение о дополнительной поддержке. Как было сказано выше, в настоящее время эти специальности и направления подготовки установлены Перечнем приоритетных специальностей. Поскольку повышение нормативов финансирования подготовки кадров по приоритетным специальностям и направлениям планируется только по определенным направлениям затрат, повышающий коэффициент должен рассчитываться с учетом структуры базового норматива финансирования.

Для специальностей и направлений подготовки, соответствующих приоритетным направлениям развития, разработана структура норматива затрат, представленная в таблице 6 в стоимостном и процентном выражении. Данная структура предусматривает возможность выделения всех приоритетных специальностей в отдельную стоимостную группу с обособленным нормативом затрат.

**Таблица 6. Структура норматива затрат для приоритетных специальностей и направлений подготовки**

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Направление затрат	Структура норматива	
	в стоимостном выражении (тысяч рублей на единицу услуги)	в процентном выражении (к остатку от стоимостного)
Фонд оплаты труда персонала, принимающего непосредственное участие в оказании государственной услуги		48,0%
Приобретение материальных запасов		0,1%
Фонд оплаты труда прочего персонала		16,0%
Затраты на коммунальные услуги		3,0%
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого и недвижимого имущества		10,0%
Затраты на приобретение услуг связи		0,0%
Затраты на транспортные услуги		0,6%
затраты на повышение квалификации педагогических работников	0,2	
затраты на пополнение библиотечного фонда	0,9	
затраты на приобретение оборудования		10,3%
затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы со студентами	2	
затраты на организацию производственной практики		12,0%
<b>ИТОГО</b>	<b>3,1</b>	<b>100,0%</b>

*Источник:* Рассчитано авторами.

*Коэффициенты на отдельные особенности учреждений* – значимая группа коэффициентов, поскольку исторически сложившееся неравномерное финансирование вузов в большей части вызвано объективными факторами, характеризующими образовательное учреждение, в котором ведется подготовка по той или иной специальности. Характеристики (атрибуты) учреждения, которые лежат в основе определения корректирующих коэффициентов, способ

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

определения коэффициентов, а также виды затрат, к которым применяются коэффициенты, представлены в таблице 7.

**Таблица 7. Характеристики учреждений, учитываемые при расчете корректирующих коэффициентов, и направления затрат, на объем которых влияют данные характеристики**

	<b>Характеристики (атрибуты) учреждения</b>	<b>Способ определения коэффициента</b>	<b>Направление нормативных затрат, на объем которого влияет данная характеристика</b>
1	Установленное для учреждения индивидуальное соотношение численности преподавателей и студентов	в соответствии с законодательством	Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава
2	Географическое положение	в соответствии с законодательством	Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава
		расчетный	Фонд оплаты труда прочего персонала
			Коммунальные услуги
3	Принадлежность к особо ценным объектам культурного наследия народов РФ	в соответствии с законодательством	Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава
		расчетный	Фонд оплаты труда прочего персонала
			Затраты на содержание особо ценного движимого и недвижимого имущества
4	Специализация учреждения	расчетный	Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава
			Производственная практика

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

	<b>Характеристики (атрибуты) учреждения</b>	<b>Способ определения коэффициента</b>	<b>Направление нормативных затрат, на объем которого влияет данная характеристика</b>
5	Принадлежность учреждения к национальным исследовательским институтам (НИУ)	расчетный	Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава
			Затраты на содержание особо ценного движимого и недвижимого имущества
			Приобретение оборудования
6	Принадлежность учреждения к федеральным университетам (ФУ)	расчетный	Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава
			Затраты на содержание особо ценного движимого и недвижимого имущества
			Приобретение оборудования
7	Наличие арендуемых площадей	расчетный	Затраты на содержание особо ценного движимого и недвижимого имущества
8	Наличие общежитий для студентов	расчетный	Затраты на содержание особо ценного движимого и недвижимого имущества
			Коммунальные услуги

*Источник:* Составлено авторами.

*К числу прочих корректирующих коэффициентов отнесены:*

- коэффициент соотношения стоимости обучения по очной, очно-заочной и заочной формам обучения;

- коэффициент соотношения стоимости обучения по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в рамках одного года;

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Подходы к расчету корректирующих коэффициентов сформулированы в зависимости от фактора, для которого рассчитывается коэффициент.

Определение значения корректирующего коэффициента для фактора, определяемого законодательством, осуществляется следующим образом:

*Расчет влияния законодательно установленного соотношения преподаватель – студент на объем расходов по соответствующему направлению затрат* (например, при установленном для учреждения индивидуальном соотношении численности преподавателей и студентов для всех специальностей 1:4). В этом случае

$$\Phi OT \_ ППС_{(1:4)} = \Phi OT \_ ППС_{(1:10)} \times \frac{10}{4} = 2,25 \times \Phi OT \_ ППС_{(1:10)} );$$

Определение доли соответствующего направления затрат в составе базового норматива затрат (для ФОР ППС такая доля в составе базового норматива для группы «Специальности, требующие лабораторного оборудования», составляет 54,8%);

Расчет итогового значения коэффициента для фактора осуществляется исходя из размера его влияния на соответствующее направление затрат и доли таких затрат в составе базового норматива

$$(k_{(1:4)} = 0,548 \times 2,25 + (1 - 0,548) = 1,822).$$

*Определение значения коэффициента, отражающего влияние регионального фактора (например, федеральный округ), также осуществляется исходя из доли направления затрат, на объем которого он влияет, в составе базового норматива затрат и размера влияния регионального фактора на объем соответствующего направления затрат. При этом влияние регионального фактора определяется исходя из статистики среднего удельного значения расходов по данным направлениям затрат по регионам (федеральным округам).*

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

*Определение значения коэффициента, отражающего влияние фактора принадлежности образовательного учреждения к определенному типу, строится на расчете среднего отклонения индивидуальных затрат (по соответствующему направлению затрат) для учреждений, принадлежащих к данному типу, от объема расходов аналогичного направления затрат в составе базового норматива. Расчет корректирующего коэффициента осуществляется с учетом доли соответствующего направления затрат в составе базового норматива.*

Расчет объема финансового обеспечения подготовки инженерно-технических кадров с использованием нормативов затрат в разрезе специальностей, осуществлялся с применением корректирующих коэффициентов на факторы, влияющие на уровень финансирования отдельных учреждений, включая следующие:

- установленное для учреждения индивидуальное соотношение численности преподавателей и студентов;
- географическое положение;
- принадлежность к особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации;
- принадлежность учреждения к национальным исследовательским университетам;
- принадлежность учреждения к федеральным университетам.



Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

### **2.3. Расчет целевого уровня финансирования подготовки инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям**

Далее приводятся расчеты целевого (достаточного) объема финансирования подготовки по приоритетным специальностям. Для этого смоделированы две ситуации:

А) целевой уровень устанавливается на уровне расчетно-нормативного значения 112 тыс. рублей в год на одного обучающегося (расчет производился только в отношении высшего профессионального образования);

Б) целевой уровень устанавливается не в абсолютном выражении, а как повышающий коэффициент к базовому значению в размере 1,4.

Расчеты осуществлены в соответствии с разработанной Исполнителем методикой распределения дополнительного объема финансового обеспечения учреждений профессионального образования, осуществляющих подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям.

Основными особенностями методики являются следующие:

- коэффициенты применяются: (1) к индивидуальным нормативным затратам и (2) к нормативам затрат по специальностям;

- коэффициенты применяются только к затратам, по которым должно быть увеличено нормативное финансирование в соответствии с поручением Президента Российской Федерации<sup>4</sup> (как показало исследование, суммарная

---

<sup>4</sup> Затраты, которые соотносятся с направлениями увеличения нормативов финансирования, указанные в Поручении Президента Российской Федерации:

- приобретение материальных запасов;
- приобретение оборудования;
- содержание объектов особо ценного движимого и недвижимого имущества;
- коммунальные услуги;



**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

*доля таких затрат в индивидуальных нормативах финансирования для высшего профессионального образования составляет в среднем 64%. Разброс долей отдельных направлений затрат в индивидуальном нормативе финансирования составляет от 0% до 75%. При этом, максимальная доля (75%) приходится на фонд оплаты труда профессорско-преподавательского персонала);*

- повышенные нормативы затрат применяются только в части контингента обучающихся по приоритетным специальностям и направлениям подготовки.

Расчет необходимого объема финансового обеспечения при выполнении условия, что норматив затрат на подготовку специалистов по приоритетным специальностям не должен быть ниже 112 тыс. рублей в год (смоделированная ситуация «а») показал, что в этом случае необходимо выделить дополнительное финансирование 236 учреждений из 245, в которых ведётся обучение по приоритетным направлениям подготовки. Оставшиеся 9 учреждений имеют фактические индивидуальные нормативы выше, чем 112 тысяч рублей.

Результаты расчетов необходимого объема финансового обеспечения с применением повышающего коэффициента 1,4 (смоделированная ситуация «б») представлены далее в таблицах 8-9.

- 
- фонд оплаты труда профессорско-преподавательского персонала;
  - повышение квалификации профессорско-преподавательского состава;
  - повышение квалификации профессорско-преподавательского состава;
  - фонд оплаты труда профессорско-преподавательского персонала;
  - затраты на организацию производственной практики;
  - транспортные услуги.

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

**Таблица 8. Результаты расчета затрат на оказание государственных услуг НПО, СПО и ВПО учреждений, осуществляющих обучение по приоритетным специальностям, при применении повышающего коэффициента к индивидуальным нормативам затрат**

<b>Наименование государственной услуги</b>	<b>Объем финансового обеспечения, млрд. руб.</b>
Реализация программ высшего профессионального образования	86,3
Реализация программ среднего профессионального образования	3,1
Реализация программ начального профессионального образования	0,1

*Источник:* Рассчитано авторами.

**Таблица 9. Результаты расчета затрат на оказание государственных услуг НПО, СПО и ВПО учреждений, осуществляющих обучение по приоритетным специальностям, при применении повышающего коэффициента к нормативам затрат в разрезе специальностей**

<b>Наименование государственной услуги</b>	<b>Объем финансового обеспечения, млрд. руб.</b>
Реализация программ высшего профессионального образования	86,5
Реализация программ среднего профессионального образования	2,8
Реализация программ начального профессионального образования	0,1

*Источник:* Рассчитано авторами.

На основании полученных данных был произведен комплексный сравнительный анализ результатов всех произведенных расчетов, результаты которого представлены ниже.

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

#### **2.4. Общие выводы по оценке возможностей финансирования затрат по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием в системе государственного задания на оказание государственных услуг**

Проведенный анализ показал, что и при использовании индивидуальных нормативов затрат, и при использовании единых нормативов по специальностям с применением корректирующих коэффициентов для учреждений предполагается увеличение общего объема финансирования услуги высшего профессионального образования. В случае применения нормативов по специальностям потребуется увеличение примерно на 9% от общего бюджета на финансирование услуги высшего профессионального образования. Это означает, что при заданных параметрах нормативов средств для повышения нормативов финансирования обучения по приоритетным специальностям будет явно не достаточно.

Кроме того, при внедрении единых нормативов затрат по специальностям произойдет значительное перераспределение средств между учреждениями.

Оценка возможностей финансирования затрат по подготовке инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием в системе государственного задания на оказание государственных услуг показала, что установление целевых (оптимальных) значений нормативов затрат должно сопровождаться анализом достаточности имеющихся бюджетных средств и, при необходимости, корректировкой повышающих коэффициентов в сторону уменьшения. В противном случае установление целевых значений в абсолютном значении, либо значений повышающих коэффициентов никоим образом не могут быть включены в реальную практику формирования бюджета, поскольку очевидно превысят имеющиеся бюджетные ограничения.

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

В связи с этим необходимо разработать механизмы перехода на финансирование по единым нормативам затрат в разрезе специальностей с учетом:

- имеющих бюджетных ограничений;
- необходимости минимизации резких изменений уровня финансирования учреждений.

### **2.5. Моделирование возможностей финансирования затрат по подготовке специалистов профессионального образования в рамках бюджетных ограничений**

В качестве инструмента, позволяющего моделировать различные варианты финансирования государственных услуг профессионального образования в зависимости от нормативной стоимости услуги и имеющихся бюджетных ограничений, Исполнителем разработана экономико – статистическая модель (далее - Модель).

Моделью предусматривается оценка возможностей финансирования при различных значениях базового норматива затрат на подготовку бакалавра по очной форме обучения в рамках одного финансового года, а также различных соотношениях финансирования бакалавра и магистра и различных соотношениях стоимости обучения по очной, очно-заочной, заочной и экстернатной формам обучения. С помощью Модели в зависимости от установленного значения базового норматива и применяемых к нему коэффициентов можно рассчитать суммарный объем финансирования совокупного объема государственных услуг ВПО. Меняя значения базового норматива и коэффициентов для групп затрат, можно получить различные нормативы для каждого вуза и услуги ВПО в целом.

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

Приведем условный пример. При наличии общего объема финансирования услуги ВПО в вузах системы Минобрнауки России в размере 100 млрд. руб. и при значении базового норматива 65 тыс. руб. был получен суммарный объем финансирования на основе групповых нормативов равный 110 млрд. руб., из чего можно сделать вывод о недостаточности средств на финансирование услуги ВПО при значении базового норматива 65 тыс. руб. А, допустим, при значении базового норматива в 55 тыс. руб. суммарный объем финансирования оказался равным 95 млрд. руб. В этом случае, финансирование укладывается в установленные лимиты и при этом еще и остается некоторый резерв.

В настоящее время различий по стоимости обучения студентов по уровням образования для отдельных направлений затрат (очная форма обучения, в рамках одного финансового года) практически нет. Но для целей анализа, чтобы выделить сложность подготовки магистров, было принято решение об установке коэффициента 1,3 на направление затрат «фонд оплаты труда персонала, принимающего непосредственное участие в оказании государственной услуги» для магистратуры (рис. 2).

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**



**Рисунок 2. Нормативы затрат для программ магистратуры**

Также было определено соотношение стоимости обучения студентов по формам обучения (одинаковый уровень образования, в рамках одного финансового года) в виде коэффициентов.

В предлагаемой модели предусматриваются коэффициенты на отдельные направления затрат для различных специальностей и направлений подготовки в зависимости от потребностей материально – технической базы обучения (Рис. 3).

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**



**Рисунок 3. Нормативы затрат для стоимостных групп специальностей (направлений подготовки)**

Модель предусматривает также различные варианты финансирования для приоритетных специальностей и направлений подготовки, а также возможность увеличения финансирования для отдельных направлений затрат по этим специальностям с помощью системы коэффициентов.

Кроме того, в модели предусмотрена возможность введения повышающих коэффициентов в зависимости от особенностей отдельных учреждений высшего профессионального образования (таблица 10). Частично коэффициенты установлены законодательно, иные рассчитаны на основе фактически сложившихся отличий финансирования.

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

**Таблица 10. Корректирующие коэффициенты на отдельные особенности учреждений**

Фактор для корректирующего коэффициента (зависит от учреждения)	Направление затрат, на величину финансирования которых данный фактор оказывает влияние	Значения, которые может принимать фактор (индивидуальные для учреждений)	Коэффициент влияния фактора на соответствующие направления затрат в составе норматива финансирования	
Установленное для учреждения индивидуальное соотношение численности преподавателей и студентов	ФОТ ППС	3	3,3	
		4	2,5	
		5	2	
		5,25	1,9	
		6	1,7	
		10	1	
Географическое положение	ФОТ ППС, ФОТ прочего персонала		1	
			1,15	
			1,2	
			1,25	
			1,3	
			1,4	
			1,5	
			1,6	
			1,7	
		1,8		
	Коммунальные услуги	Субъект в соответствии с законодательством	ДВФО	2,4
			ПВФО	1,7
			СЗФО	2,3
			СКФО	1
			СФО	1,9
			УрФО	1,8
			ЦФО	2,3
			ЮФО	1,6
	Транспортные услуги	Субъект в соответствии с законодательством	ДВФО	1,48
			ПВФО	1,11
СЗФО			1,01	



Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

		СКФО	1,03
		СФО	1,24
		УрФО	1,07
		ЦФО	1
		ЮФО	1,02
Принадлежность к особо ценным объектам культурного наследия народов РФ	ФОТ ППС, ФОТ прочего персонала	0	1
		1	1,5
	Затраты на содержание объектов особо ценного движимого и недвижимого имущества	0	1
		1	2,7
Принадлежность учреждения к национальным исследовательским университетам	ФОТ ППС	0	1
		1	1,06
	Затраты на содержание объектов особо ценного движимого и недвижимого имущества, Приобретение оборудования	0	1
		1	1,7
Принадлежность учреждения к федеральным университетам	ФОТ ППС	0	1
		1	1,25
	Затраты на содержание объектов особо ценного движимого и недвижимого имущества, Приобретение оборудования	0	1

*Источник:* Рассчитано авторами.

Разработанная модель позволяет произвести оценку совокупных объемов финансирования учреждений высшего профессионального образования при различных значениях рассмотренных выше коэффициентов и значений

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

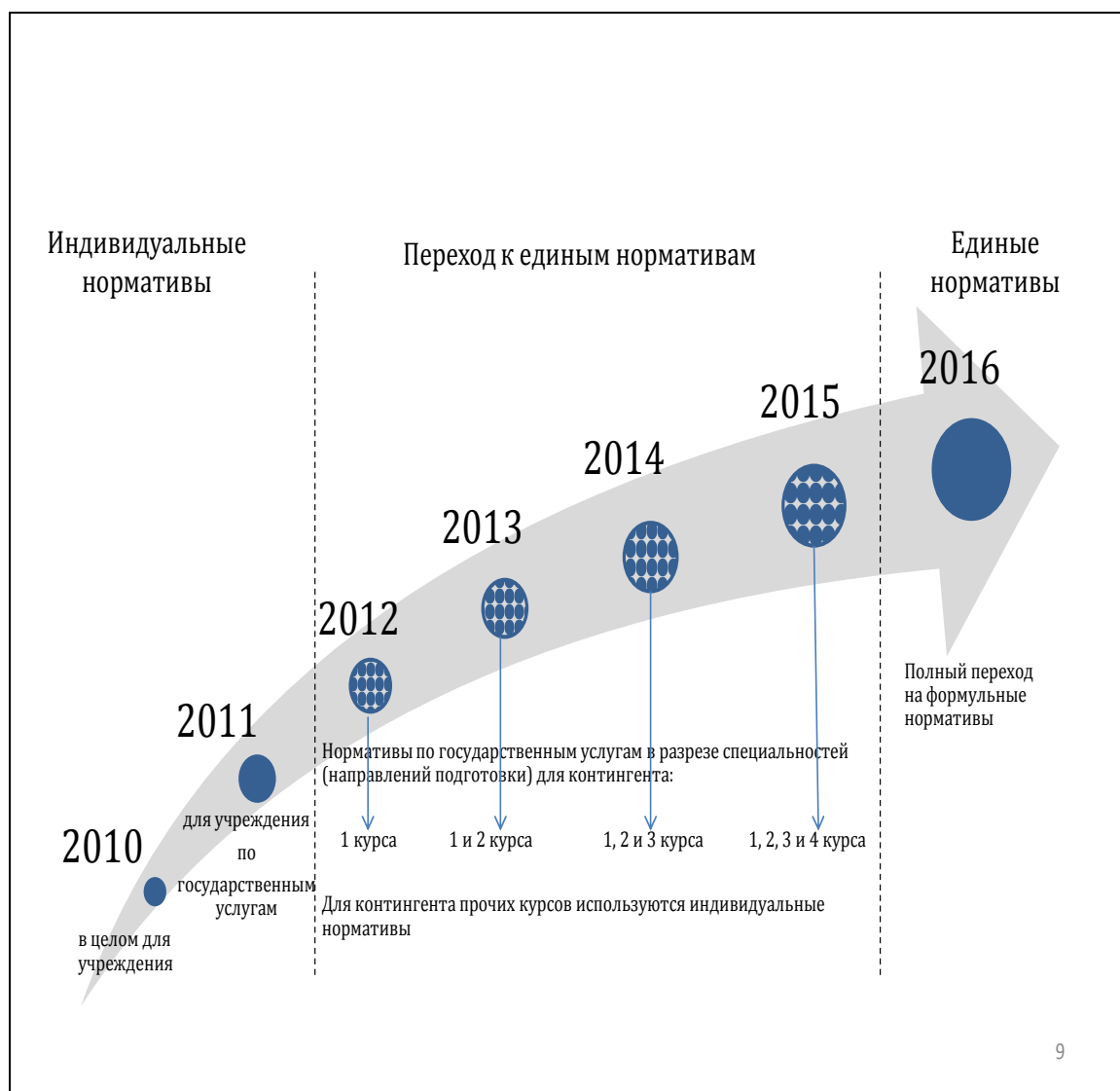
базового норматива затрат на специальности, не требующие лабораторного оборудования. Она позволяет также проанализировать различные варианты перехода к новой системе финансового обеспечения нормативов затрат в разрезе специальностей и направлений подготовки.

## **2.6. Переход на новую систему финансирования в условиях действующих бюджетных ограничений**

Моделирование различных вариантов перехода к новой системе финансового обеспечения нормативов затрат позволило разработать «мягкий» вариант, при котором осуществляется поэтапное введение нормативов затрат по специальностям путем применения единых нормативов затрат только в отношении набора студентов первого курса (рис. 4). При этом общий объем финансирования определяется умножением норматива финансирования по специальности на количество единиц услуги, планируемой на первый год обучения (контрольные цифры приема). Данный вариант обеспечивает плавный и относительно менее болезненный переход на финансирование по

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

специальностям.



**Рисунок 4. Процесс перехода на новую систему финансирования**

Предлагаемая модель является необходимым шагом на пути разработки и внедрения формульных нормативов затрат и позволяет наиболее объективно подходить к финансированию учреждений профессионального образования, в том числе, осуществляющих подготовку по приоритетным специальностям и направлениям подготовки. При этом для бакалавриата и специалитета предусматриваются следующие коэффициенты на отдельные направления

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

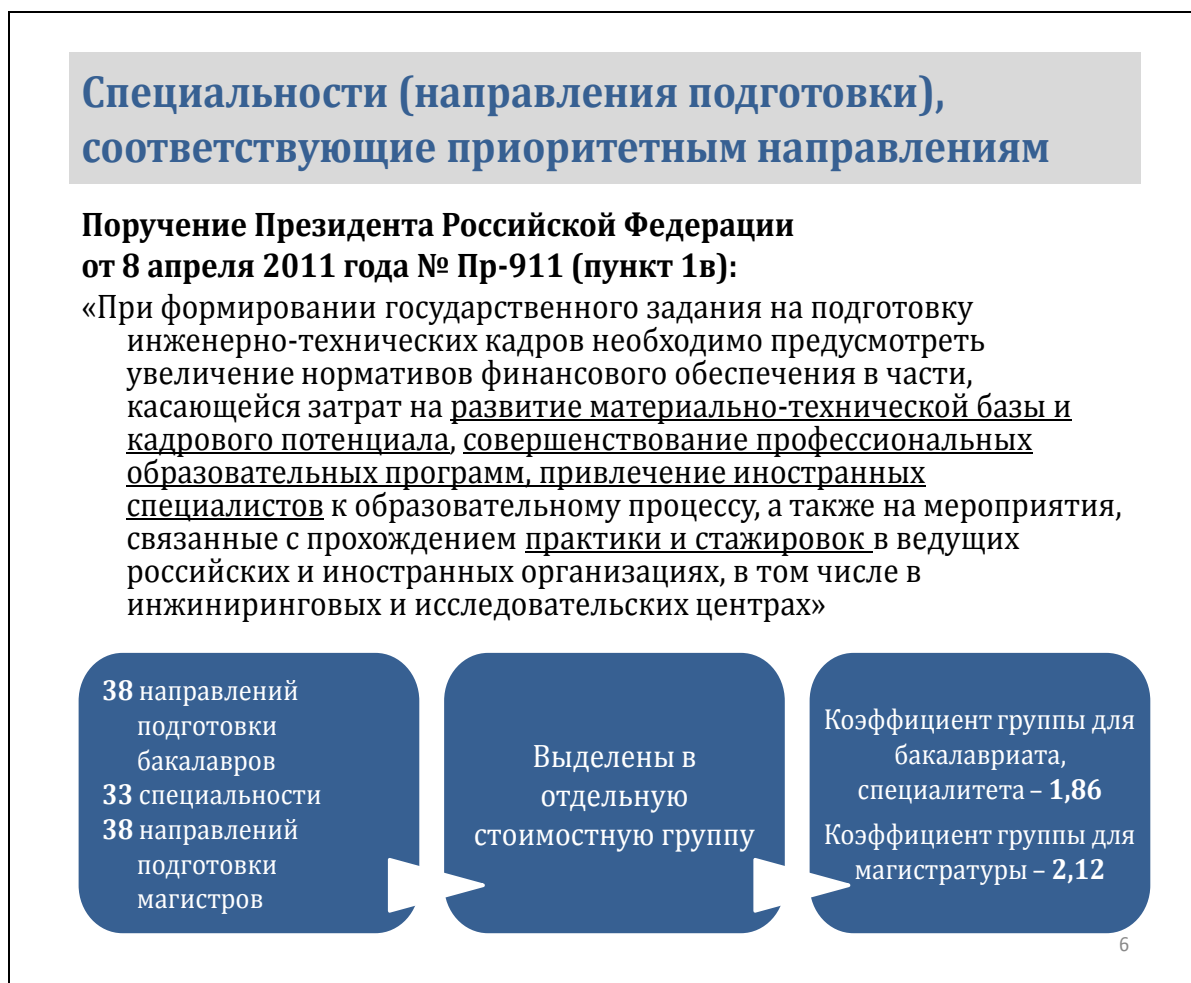
затрат для различных специальностей и направлений подготовки в зависимости от потребностей материально – технической базы обучения (рис. 5).



**Рисунок 5. Нормативы затрат для стоимостных групп специальностей (направлений подготовки)**

Как показано на рис. 5, в зависимости от потребностей материально-технической базы обучения и соотношения численности преподавателей и студентов выделено восемь стоимостных групп специальностей, в том числе в особую стоимостную группу выделяется группа приоритетных специальностей и направлений подготовки (рис. 6).

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**



**Рисунок 6. Выделение в отдельную группу приоритетных специальностей и направлений подготовки**

Нормативы на каждую из стоимостных групп специальностей рассчитываются путём индексации групп затрат «базового» норматива на коэффициенты, отражающие специфику подготовки по каждой из групп специальностей по отношению к «базовому» нормативу.

Стоимостная группа специальностей, не требующих особо сложного оборудования, для программ бакалавриата и специалитета формируют «базовый» норматив, который равен 60,2 тысячи рублей. Данный норматив применяется в отношении поступающих на 1 курс студентов в 2012/2013 учебном году. В результате применения коэффициентов к различным группам

Подготовлены в рамках проекта **Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

затрат получены соотношения между нормативами на стоимостные группы специальностей. Затраты на подготовку обучающихся по программам магистратуры выше, чем затраты на подготовку обучающихся по программам бакалавриата и специалитета, за счёт применения дополнительного коэффициента 1,3 к группе затрат «Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава» в нормативе, который отражает сложность подготовки обучающихся по программам магистратуры.

Наибольший повышающий коэффициент получен для группы затрат с особым соотношением численности преподавателей и студентов 1:4 (1,86 для программ бакалавриата и магистратуры, 2,29 для программ магистратуры), а также для группы приоритетных специальностей и направлений подготовки. Коэффициент для группы с особым соотношением численности преподавателей и студентов получен в результате применения повышающего коэффициента, равного 2,5, к группе затрат «Фонд оплаты труда профессорско-преподавательского состава», который составляет значительную долю в нормативе (57,4%). Коэффициент для группы приоритетных специальностей и направлений подготовки был получен за счёт применения повышающих коэффициентов к группам затрат, которые подлежат повышению согласно поручению Президента РФ.

Важным ориентиром управленческой и финансовой деятельности учреждений ВПО является установление структуры базового норматива затрат на единицу образовательной услуги ВПО. В таблице 11 представлена структура «базового» норматива затрат на единицу образовательной услуги ВПО для 1 курса 2012/2013 года обучения в разрезе групп затрат.

**Таблица 11. Структура базового норматива затрат на единицу образовательной услуги ВПО для 1 курса 2012/2013 г.**

Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»

Направление затрат	Базовый норматив затрат	
	Тыс. руб.	%
<b>Затраты, непосредственно связанные с оказанием образовательной услуги</b>	<b>34,66</b>	<b>57,50</b>
в т. ч. фонд оплаты труда персонала, принимающего непосредственное участие в оказании образовательной услуги	34,54	57,4
<b>Затраты на общехозяйственные нужды</b>	<b>25,60</b>	<b>42,50</b>
- фонд оплаты труда прочего персонала	17,13	28,50
- затраты на коммунальные услуги, в т. ч. услуги связи, транспортные услуги	3,31	5,50
- затраты на содержание объектов особо ценного движимого и недвижимого имущества	1,14	1,90
- прочие (повышение квалификации, пополнение библиотечного фонда, культурно-массовая работа, производственная практика)	4,02	6,60
<b>ИТОГО</b>	<b>60,20</b>	<b>100,00</b>

*Источник:* Рассчитано авторами.

Затраты, непосредственно связанные с оказанием образовательных услуг, составляют суммарно 57,5% от «базового» норматива, или 34,66 тысяч рублей, из которых значительную долю составляют затраты ФОТ ППС (34,54 тысяч рублей, или 57,4% от «базового» норматива). Затраты на общехозяйственные нужды составляют 42,5% от «базового» норматива, или 25,6 тысяч рублей. Большую часть затрат на общехозяйственные нужды составляют затраты на фонд оплаты труда прочего персонала, принимающего участие в оказании образовательной услуги – 17,3 тысяч рублей (67,6% от затрат на общехозяйственные нужды).

**Подготовлены в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг.: «Внедрение системы нормативов финансового обеспечения государственного задания на подготовку инженерно-технических кадров и специалистов с начальным и средним профессиональным образованием по приоритетным направлениям деятельности»**

К полученным нормативам затрат также применяются коэффициенты, которые отражают специфику подготовки в различных учреждениях.

Как показали предварительные расчеты, внедрение этой Модели обеспечит совокупный объем финансирования образовательных учреждений на уровне не выше объемов, соответствующих действующим индивидуальным нормативам финансирования, с возможностью формирования резерва Минобрнауки России.

Разработанная Исполнителем Модель перехода на групповые нормативы затрат в разрезе специальностей в системе ВПО была представлена на совещании Министра образования и науки Российской Федерации с руководителями учреждений высшего профессионального образования 17 марта 2012 года по вопросу «О переходе на нормативное финансирование государственных услуг за счет средств федерального бюджета». В частности, были представлены:

базовый норматив затрат на единицу образовательной услуги ВПО для 1-го курса 2012/ 2013 г. в размере 60,2 тыс. руб.;

система повышающих коэффициентов от базового норматива затрат на услуги ВПО: по приоритетным специальностям коэффициент установлен в размере 1,86 по программам специалитета и бакалавриата и 2,29 по программам магистратуры<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Материалы совещания расположены на официальном сайте Минобрнауки России <http://mon.gov.ru/pro/83fz/>