

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

А. Б. НЕВЗОРОВА, Е. Г. КИРИЧЕНКО, А. Б. БЕССОЛЬНОВ

**ФИЛОСОФСКИЕ
И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ
ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Гомель 2016

УДК 628.1/.2:711.4

Невзорова, А. Б. Философские и социально-гуманитарные аспекты высшего инженерного образования : [монография] / А. Б. Невзорова, Е. Г. Кириченко, А. Б. Бессольнов ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 242 с. – ISBN 978-985-554-522-2

Изложен авторский взгляд на вопросы гуманизации и гуманитаризации высшего образования в университете технического профиля. Описаны основные методы и способы повышения эффективности обучения и качества подготовки высококвалифицированных специалистов в Белорусском государственном университете транспорта. Рассмотрены вопросы, направленные на совершенствование высшего образования. Исследована современная многомерная парадигма инженерного образования в Беларуси в условиях стратегии инновационного развития.

Для преподавателей, магистрантов и заинтересованных читателей в этой области.

Табл. 3. Ил. 18. Библиогр.: 108

*Рекомендовано к изданию Советом
Белорусского государственного университета транспорта*

Рецензенты:

Ермаков В. Г., д-р пед. наук, доцент (ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

Юрис А. А., канд. ист. наук, доцент (ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

ISBN 978-985-554-522-2

© Невзорова А. Б., Кириченко Е. Г.,
Бессольнов А. Б., 2016

© Оформление. УО «БелГУТ», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	7
1.1 Высшее образование в условиях глобализации	7
1.2 Основные образовательные парадигмы. Ключевые тренды современного высшего образования.....	11
1.3 Краткий экскурс в историю развития высшего образования	15
1.4 Идея университета как выражение смысла высшего образования. Современные типы высших учебных заведений	18
1.5 Развитие интеллектуального потенциала стран ЕАЭС.....	26
1.6 Развитие высшего образования в Республике Беларусь	30
1.7 Социогуманитарный аспект технического университета	41
1.8 Модель технического университета в современной системе высшего образования	43
2 МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	48
2.1 Инновационная модель стратегического управления вузом	48
2.2 Основные принципы управления качеством образования.....	57
2.3 Понятие образовательного менеджмента университета	61
2.4 Организационная структура управления университетом	63
2.5 Совершенствование системы управления магистерской подготовкой в университете.....	67
2.6 Послевузовское образование и система повышения квалификации и переподготовки кадров.....	70
2.7 Болонский процесс и специфика реализации его положений в системе высшей школы Республики Беларусь	72
2.8 Европейская рамка квалификаций высшего образования («Дублинские дескрипторы»).....	76
3 ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	82
3.1 Подходы к проектированию содержания высшего образования	82
3.2 Специфика технических знаний и профессионально-ориентированная технология обучения	86
3.3 Методологические основы педагогики	94
3.4 Междисциплинарный подход в образовательном процессе университета	95
3.5 Педагогические инновации в учебном процессе: успехи и противоречия.....	99
3.6 Формирование у студентов мотивации к обучению на второй ступени высшего образования.....	103
3.7 Юмористическая творческая составляющая в самореализации магистранта	107

4 ОСОБЕННОСТИ ДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УНИВЕРСИТЕТА	110
4.1 Проблемы становления и современный статус дидактики высшей школы	110
4.2 Закономерности и принципы обучения как методологические и дидактические регуляторы преподавательской деятельности.....	114
4.3 Компоненты учебно-методического комплекса.....	118
4.4 Основные формы организации учебного процесса.....	120
4.5 Методы и средства обучения в вузе и их классификация.....	133
4.6 Совершенствование педагогического мастерства	136
4.7 Технология модульного и дистанционного обучения	140
4.8 Научно-исследовательская работа студентов.....	145
4.9 Виды и формы практики студентов	152
4.10 Компетенции молодых выпускников и их конкурентоспособность на рынке труда.....	155
5 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	161
5.1 Психология высшего образования	161
5.2 Воспитание студенческой молодёжи в современных условиях: вызовы, поиск точек роста и возможностей	163
5.3 Психологические условия эффективности педагогической деятельности преподавателя высшей школы	167
5.4 Характеристика коммуникативных позиций в системе «преподаватель – студент».....	175
5.5 Формирование психолого-педагогической компетентности преподавателя технического вуза. Стили педагогического общения.....	179
5.6 Социализация современной студенческой молодежи	187
5.7 Психологические аспекты воспитательной деятельности куратора академической группы	188
6 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ	192
6.1 Основные принципы инновационного образования	192
6.2 Специфика социально-гуманитарного образования	195
6.3 Гуманитаризация как ведущее направление образовательной политики в университете транспорта.....	197
6.4 Направления воспитательной работы в университете.....	206
6.5 Мировоззренческая роль философии в системе технического образования.....	214
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	220
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	224
ТЕЗАУРУС	234

ВВЕДЕНИЕ

В последние десять лет мировое сообщество осознало, что уровень образования в стране определяет ее будущее: развитие науки и связанных с ней технологий потребовало реформирования структуры и содержания образования.

Современное высшее техническое образование развивается в разных направлениях: фундаментализация, компьютеризация, информатизация, гуманитаризация, стандартизация, многовариантность и др. Из перечисленных направлений фундаментализация и гуманитаризация являются стратегическими регулятивами инженерного образования, определяющими формирование нового типа специалиста как творческой личности, который объединяет в себе высокий профессионализм и социально-психологические качества, а также способен решать сложные научно-производственные и социальные проблемы современности.

Наиболее характерным признаком любого вида труда современного инженера является его интеллектуализация. Поэтому всё большее значение приобретает накопление и постоянное совершенствование научных и профессиональных знаний, квалификации, общей культуры деятельности. Каждое новое поколение, поднимаясь на более высокий уровень образованности и профессионализма, несет в себе черты, присущие прежним поколениям. В то же время образовательные реформы в каждой конкретной стране должны опираться на культурологические особенности и традиции, присущие ей. Поэтому основным направлением в гуманитаризации образования видится, прежде всего, формирование культуры мышления, творческих способностей студента на основе глубокого понимания всего культурного наследия цивилизации и особенностей белорусской национальной идентичности.

В настоящее время возросла потребность в инженерах не только с хорошим профессиональным образованием, но и обладающих активным, преобразующим, гуманистически ориентированным интеллек-

том, понимающих объективность наличия многовариантных технических решений и важность прогностической оценки возможных последствий их выбора.

Также важнейшим признаком развития образования во всех звеньях является информатизация, знаменующая собой отход от традиционной школы, трансформацию содержания и методов на основе широкого внедрения новых образовательных технологий.

Актуальным становится опережающая направленность высшего технического образования, выражающаяся в следующих составляющих:

содержание – формирование устойчивого ядра в виде достаточно-го минимума фундаментальных знаний и подвижной оболочки в виде профессиональных образовательных программ;

образовательный процесс – выбор технологий, методов и форм обучения, направленных на развитие умений у студента самостоятельно добывать и приращивать знания;

результат – умения пользоваться знаниями в инновационном, гуманистически ориентированном режиме, а также в виде прогностического способа моделирования деятельности, социальной и профессиональной адаптивности работника.

Проблема модернизации образовательной системы Беларуси в контексте развития интеллектуального потенциала стран ЕАЭС и участие в Болонском процессе привлекала внимание многих исследователей. Сегодняшнее высшее техническое образование направлено на вовлеченность в международное образовательное пространство, а это связано с подготовкой высококлассных специалистов, способных решать современные задачи по поиску прорывных технологий, которые будут влиять на изменение характера общественного производства, возникновение новых отраслей, характер взаимосвязей национальной экономики и экономик других стран.

При этом немаловажную роль играют педагогические и психологические компоненты высшего технического образования с учетом состояния внешней и внутренней сред для подготовки специалиста, способного к постоянному саморазвитию, самосовершенствованию.

Монография написана на основе анализа современной научно-методической литературы, нормативных документов, открытых электронных ресурсов и научно-исследовательских и практических разработок авторов.

1 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1 Высшее образование в условиях глобализации

Одним из важнейших процессов, оказывающих значительное влияние на все направления развития человечества стала глобализация. Человечество объединяется и формируется в единое политическое, экономическое и культурное пространство, при этом знания, приобретаемые в процессе образования, становятся важнейшим ресурсом развития. Хотя глобализация способствует сближению людей, она не должна вести к унификации культур или господству одной или нескольких культур над всеми остальными. Напротив, глобализация должна стимулировать плюрализм, целью которого является диалог и взаимное духовное обогащение [9, 48].

Интенсивность преобразований, которые идут в последнее время, в равной мере затрагивают организационные и управленческие структуры образования, его целевые установки и содержание, методы и технологии обучения, источники и механизмы финансирования, а также условия и формы международного образовательного сотрудничества. В то же время продолжается усиление доминирования развитых стран с концентрацией у них ключевых интеллектуальных и информационных потенциалов. В этих условиях для каждой страны образование становится важным ресурсом экономического развития и способом адаптации к новым требованиям рынка труда.

Неограниченные возможности глобального информационного пространства способствуют быстрому изменению технологий образования. Меняется организация образования, совершается переход от традиционных формальных ступеней к непрерывному образованию в течение жизни. Происходит формирование единого образовательного пространства.

В таблице 1 кратко представлены основные этапы развития европейской политики высшего образования в зависимости от технического развития общества.

Таблица 1 – Основные этапы развития европейской политики высшего образования

Этапы	Инициативы в области экономического развития	Основные цели в области образовательной политики	Основные действия и программы в области образования на уровне ЕС
До 1970-х	Экономическое развитие рассматривается в рамках национальных экономик	Образование рассматривается с точки зрения его вклада в национальные экономики	Идеи кооперации в области образования носят декларативный характер, совместные инициативы отсутствуют
I (1971 – 1983)	Нефтяной кризис, изменения структуры занятости в глобальном масштабе	Начало кооперации в области профессионального образования. Образование – сфера компетенции национальных правительств	Формирование органов координации политики образования на европейском уровне. Первые совместные программы. Основной приоритет – мобильность и связь с индустрией
II (1983 – 1992)	Действия, направленные на создание внутреннего европейского рынка	Кооперация в области образования: – развитие трудовых ресурсов европейского рынка; – продвижение «европейского измерения». Разграничение полномочий национальных правительств и ЕС в области образования	Создаются крупные программы кооперации и сотрудничества по 4 профилям: – программы профессионального образования и усиление связей образования с промышленностью – программы мобильности, установления контактов между вузами, (ERASMUS и др.); – поддержки маргинальных групп и регионов (Tempus); – обмен информацией, разработка методов признания дипломов (ECTS, NARIC и пр.)
III (1992 – 2013)	Глобальная экономика, европейский рынок труда, развитие новых технологий	Кооперация в образовании направлена: – на развитие трудовых ресурсов стран ЕС; – формирование европейской идентичности; – создание единого европейского образовательного пространства	Расширение и перегруппировка начатых ранее образовательных программ: – устранение барьеров мобильности; – инициативы связи образования с промышленностью; – программы образования взрослых; – развитие дистанционного образования

Окончание таблицы 1

Этапы	Инициативы в области экономического развития	Основные цели в области образовательной политики	Основные действия и программы в области образования на уровне ЕС
IV (2014 – 2020)	Стремительное развитие информационных, коммуникационных технологий, изменение региональных условий	Развитие потенциала человеческого капитала, предоставление гражданам знаний, навыков и творческих умений, необходимых в цивилизованном обществе	Программа ERASMUS+: – мобильность квалификаций благодаря единой системе ученых степеней; – мобильность учебных достижений; – сотрудничество и наращивание потенциала (www.enpi-info.eu)

В 1990–2000-х годах начался процесс реформирования высшей школы и в Республике Беларусь. Ряд институтов был преобразован в университеты и академии (тем самым было подчеркнуто значение гуманитарного блока знаний, важность научно-исследовательской работы в вузе), наряду с государственными появились и частные высшие учебные заведения (вуз). Значительно расширился перечень специальностей, получаемых выпускниками высшей школы. Появились новые профессии в сфере государственного управления, экономики и промышленности, бизнеса, юриспруденции и др. Начался переход к многоуровневой системе образования, которая является атрибутом университетского образования.

Рассмотрим, как влияет глобализация на образование.

Интеграция высшего образования в мировую систему – объективно развивающийся процесс. Как любое объективное явление, процесс международной интеграции в той или иной мере трансформирует национальные образовательные системы. Тенденции развития высшего образования влекут за собой как положительные, так и отрицательные последствия.

Расширение масштабов высшего образования ставит остро проблему международного сотрудничества. Современное общество нуждается в высокообразованных и мобильных специалистах. И именно общество может и должно стимулировать качественное высшее образование, воздействуя на рынок труда молодых специалистов.

Международное сотрудничество является мощным рычагом развития мировой системы высшего образования. Оно призвано решать ряд актуальных задач:

– соблюдение адекватности содержания и уровня высшего образования потребностям экономики, политики социокультурной сферы общества;

– выравнивание уровней подготовки специалистов в разных странах и регионах;

– укрепление международной солидарности и партнерства в сфере высшего образования;

– совместное использование знаний и навыков в разных странах и на разных континентах;

– содействие развитию высших учебных заведений, особенно в развивающихся странах, в том числе с помощью финансирования из международных фондов;

– координация деятельности образовательных учреждений в целях развития высшего образования;

– стимулирование общего повышения гибкости, охвата и качества высшего образования, способствующего устранению причин «утечки умов»;

– поощрение конкуренции научных школ и образовательных систем в сочетании с академической солидарностью и взаимопомощью.

Усиление конкуренции в условиях нарастающей глобализации вынуждает деловые круги всё более активно вмешиваться в процесс образования и предъявлять системе образования свои требования. В частности, главной задачей образования, по мнению представителей деловых кругов, должно стать «обеспечение непрерывной подготовки «человеческого ресурса» к рентабельному использованию в постоянно меняющихся условиях» [33].

В целом указанная стратегия должна была способствовать приспособлению системы образования и профессионального обучения к требованиям промышленных корпораций, действующих сегодня в условиях формирования мирового рыночного пространства.

Превращение образования в важный фактор конкурентоспособности не только отдельных производителей, но и национальных «экономик в целом требует от системы образования большей гибкости, открытости переменам, способности адекватно реагировать на них. В новых условиях особую важность приобретают вопросы эффективности функционирования образовательных учреждений и рациональности распределения финансовых ресурсов.

Как одно из следствий глобализации, а также в условиях индустриализации и коммерциализации образования, возникает понятие *образовательные услуги*.

Однако необходимо обратить внимание на то, что сегодня растет число противников глобализации образования [5,7]. Они считают, что транснациональные корпорации и крупные монополии угрожают национальным образовательным системам, а дальнейшая либерализация и дерегулирование будут означать ущемление прав граждан, в том числе на свободу доступа к образованию. Они выступают против усиления утилитарного, потребительского подходов к образованию, против выхолащивания из содержания образования духовности и просветительства.

Переосмысление национальных образовательных систем в направлении создания образования международного типа имеет большое значение для равноправного участия отдельных государств в решении глобальных проблем современного общества.

Таким образом, глобализационных процессов Беларуси не избежать, но главной задачей остается сохранение самобытности, культуры, национальных традиций, менталитета и т.д. В современных условиях важно найти определенный баланс: с одной стороны, интегрироваться в мировое образовательное пространство, а с другой – сохранить достоинства собственной системы, без которых невозможно существование национальной культуры.

1.2 Основные образовательные парадигмы.

Ключевые тренды современного высшего образования

Современный вид системы профессионального образования сложился около 100 лет назад, когда человечество стало понимать ценность образования и ставить высшее образование в приоритетные ценности для своих детей [18, 108]. За это время случился ряд технологических революций, прошло несколько глубоких экономических кризисов и две мировые войны. Однако сейчас мы наблюдаем ситуацию, когда, в общем, образовательные системы уцелели без радикальной перестройки за это время. Высшее образование, которое в России также называют «профессиональным», а в англосаксонском мире – «третичным», на протяжении XX в. развивалось в направлении роста его доступности и массовости. По данным ЮНЕСКО, в ближайшие 30 лет университетское образование получит больше людей, чем за всю предыдущую историю цивилизации. Рыночные реформы 1990-х гг. в

России и Беларуси также реализовали социальные ожидания населения: количество вузов выросло более чем в два раза, и наши страны стали абсолютным мировым лидером по доступности высшего образования (до 80 % выпускников школ поступают в вузы). В то же время доступность не всегда означает качество образования. Отсюда следует, что применительно к высшему образованию понятие качество должно определяться как его соответствие требованиям потребителей, которыми для высшего образования являются студенты и их родители (во многих случаях оплачивающие это образование), работодатели и общество в целом.

За историческое время сменилось несколько парадигм образования, каждая из которых на начальном этапе демонстрировала эффективность, а её мера снижалась, когда она выступала средством ускорения стагнации общества. Сформулируем основные парадигмы образования. В дословном переводе с латинского слово «парадигма» означает «пример». И в современной педагогике оно употребляется как концептуальная модель образования [104].

Ограничим классификацию образовательных парадигм двумя полярными по своим характеристикам:

1 Традиционная парадигма (или знаниевая).

Главная цель обучения и воспитания в условиях этой парадигмы – дать человеку глубокие, прочные разносторонние академические знания. Основным источником знаний выступает обучающий (учитель, преподаватель). Обучаемый рассматривается главным образом как объект, который нужно наполнить знаниями. Личностные аспекты обучения сводятся к формированию познавательной мотивации и познавательных способностей. Поэтому основное внимание уделяется информационному обеспечению личности, не ее развитию, рассматриваемому как «побочный продукт» учебной деятельности.

Как разновидность знаниевой можно выделить технократическую парадигму (или прагматическую). Главная цель обучения и воспитания – дать человеку те знания, умения и навыки, которые практически будут полезны и необходимы в жизни и профессиональной деятельности, помогут правильно взаимодействовать с современной техникой. Основной принцип – политехнизм в обучении.

Таким образом, знаниевая и технократическая парадигмы образования не ставят в центр личность учащегося как субъекта образовательного процесса. Обучающийся является лишь объектом педагогического воздействия. Предусматривается стандартизация образова-

тельного процесса, при которой технологии обучения ориентированы главным образом на возможности среднего ученика. Используется прямой (императивный) стиль управления учебной деятельностью учащихся. Для моделей образования, построенных на принципах этих парадигм, характерны монологизированное преподавание, недооценка роли инициативы и творчества субъектов образовательного процесса. Обе модели направлены на формирование личности с заранее заданными свойствами и передачу содержания способов обучения в готовом виде.

В настоящее время в отечественном образовании на смену устаревшей учебно-дисциплинарной модели приходит гуманистическая, личностно-развивающая модель, центрирующаяся вокруг подхода к учащимся как полноправным партнерам в условиях сотрудничества и отрицающая манипулятивный подход к ним.

2 Личностно-ориентированная (гуманистическая или субъект-субъектная) парадигма.

Главная цель – содействовать развитию способностей человека, развитию его личности, его духовному росту, нравственности и самореализации. Человек может многого не знать, но важно, чтобы сформировался по-настоящему духовно-нравственный человек, способный к саморазвитию и самосовершенствованию; в центре этой парадигмы – человек со всеми своими слабостями и достоинствами.

Ещё одна сторона этой парадигмы – то, что в силу усиления глобализации будет возрастать мобильность как самих обучающихся, так и профессорско-преподавательского состава университетов. Очевидно, что будут расти требования к компетенциям персонала. Переход от индустриального общества и простых технологических операций к постиндустриальному типу экономики требует большого числа людей, которые могут работать с пакетами современных технологий в изменяющихся внешних условиях, заставляющих человека самостоятельно оценивать ситуацию и принимать ответственные решения.

Потребуются серьезные изменения в содержании образования, суть которых состоит в выходе за пределы трансляции предметно-организованного знания. По мнению многих ученых, центральными процессами нового образования станут коммуникация и технологии интеллектуальной деятельности (мышление), направленные на решение актуальных проблем, а высшей формой образовательной деятельности – стратегическая проектная и командная работа. В такой системе меняется традиционная роль профессора («предметника»), которая

должна быть дополнена организаторами коммуникации, отраслевыми и технологическими экспертами, руководителями проектной работы.

В связи с этим выделим основные тренды мирового высшего образования [36, 46, 88].

Первый – массовое обновление людей, работающих в сфере высшего образования. Каждый университет, который будет претендовать на вхождение в международные рейтинги, встанет перед необходимостью нанимать на международном академическом рынке сотни профессоров, исследователей и администраторов. Это потребует значительных инвестиций и глубоких внутренних реформ. Новые люди не захотят работать в старой институциональной среде.

Второй – изменение технологий обучения в соответствии с современными техническими и социо-гуманитарными достижениями. Претерпит существенные изменения лекционно-семинарская модель обучения. Уже сегодня начинают активно использоваться онлайн-курсы. Университеты перейдут на активные методы обучения. Однако новые технологии не могут быть навязаны извне, их может привнести с собой новое поколение профессорско-преподавательского состава.

Третий – обновление университетской инфраструктуры. Внутреннее содержание университетов должно соответствовать XXI веку и современному восприятию действительности. Передовые университетские кампусы станут центрами притяжения лучших студентов и профессоров со всего мира.

Четвертый – предполагается, что на месте уходящих традиционных учреждений профессионально-технического образования, к которым относятся профессионально-технические лицеи и колледжи с получением профессионально-технического, общего среднего и интегрированного с профессионально-техническим среднего специального образования, возникнет новая система центров профессионального развития, основанная на частно-государственном партнерстве и новых технологиях обучения, нацеленная на формирование актуальных, востребованных рынком труда компетенций молодёжи и взрослого населения. Это важный ресурс для привлечения инвестиций в сферу профессионального образования.

Систему образования можно рассматривать в масштабах страны, на уровне отдельного региона или города. В современных условиях это открытая, непрерывно развивающаяся система, для которой характерен ряд **тенденций** [28].

Первая – осознание каждого уровня образования как органической составной части системы непрерывного народного образования. Эта тенденция не только предлагает решение проблемы преемственности между школой и вузом, но и учитывает задачу включения в учебную деятельность студентов моделирования производственных ситуаций.

Вторая – индустриализация обучения, т.е. его компьютеризация, информатизация и сопровождающая ее технологизация.

Третья – переход от «школы воспроизведения» к «школе мышления».

Четвертая – изменение психолого-дидактических подходов – от жестко регламентированных способов организации учебно-воспитательного процесса и управления этим процессом к развивающим, активизирующим.

Пятая и шестая относятся к организации взаимодействия обучающегося и преподавателя и фиксируют необходимость организации обучения как коллективной, совместной деятельности, где акцент переносится с обучающей деятельности преподавателя на познающую деятельность студента.

Поэтому на данном этапе развития образования педагогический процесс рассматривается в единстве и взаимосвязи воспитания и обучения, характеризуется совместной деятельностью, сотрудничеством и сотворчеством его субъектов и будет способствовать наиболее полному развитию и самореализации личности студента.

1.3 Краткий экскурс в историю развития высшего образования

В современном обществе образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности. В ней занято более миллиарда учащихся и почти 50 млн педагогов. Заметно повысилась социальная роль образования: от его направленности и эффективности сегодня во многом зависят перспективы развития человечества. В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем видам образования [48].

Уже в наиболее развитых государствах древнего мира: Китае, Индии, Египте, Греции – были предприняты серьезные попытки обобщения опыта воспитания, вычленения теоретических начал. Все знания о природе, обществе, человеке аккумулировались тогда в философии, в ней же были сделаны первые педагогические обобщения. Колыбелью

европейских систем воспитания стала древнегреческая философия. Один из первых прообразов высшего учебного заведения был основан в древней Греции около 384 года до нашей эры, когда Платон создал близ Афин философскую школу, получившую название Академии.

В 859 г. в г. Фес (Марокко) был основан первый в мире университет. Из стен университета вышел ряд учёных, философов и богословов, оказавших значительное влияние на развитие мусульманской и мировой культуры. Составителями Книги рекордов Гиннесса он признаётся «старейшим в мире постоянно действующим высшим учебным заведением». Однако, в отличие от европейской традиции, старинные арабские «университеты» до недавнего времени не выдавали дипломов от имени заведения: упор делался на обучение у индивидуальных наставников. Только в 1947 году Аль-Карауин стал университетом в европейском понимании.

В XI–XII веках возникают первые европейские университеты: Болонский (1088 г.), Парижский (1150 г.), Оксфордский (1206 г.). Характерной чертой процесса появления европейских университетов являлось превращение ряда кафедральных и монастырских школ в большие учебные центры, которые позже и получили название университетов. Сеть университетов в Европе расширялась довольно быстро: если в XIII веке насчитывалось 19 университетов, то в XIV веке их было уже 44, а в конце XVI в. – 63.

История образования в Беларуси начинается в средние века. Среднее и высшее образование получали в Коллегиумах в городах: Вильно, Полоцк, Пинск, Гродно, Юровичи. Первым высшим учебным заведением на территории Белоруссии стал Виленский университет в 1579 году. В конце XVIII века белорусские земли вошли в состав Российской империи в результате раздела Речи Посполитой между Российской империей, Прусским королевством и Австрией.

В XIX веке в Российской империи была создана единая система государственных учебных заведений, состоящая из 4 типов учебных заведений: приходские, уездные, губернские, или гимназии, и университеты. Одной из первых гимназий на территории современной Беларуси является Слуцкая гимназия (1617), позже стали появляться гимназии в Минске (1803), Гомеле (1898) и других городах, схожие со средними школами России.

После восстаний 1830–1831 и 1863–1864 гг. польский язык в преподавании был запрещён и заменён русским. Был закрыт знаменитый Виленский университет и Полоцкая иезуитская академия.

Первым высшим учебным заведением в Беларуси стал созданный в 40-х годах XIX века Горецкий сельскохозяйственный институт (1840). Ныне это Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, располагающаяся в г. Горки Могилёвской области.

В XVIII веке высшее образование зарождалось в условиях централизованной государственной власти. Все виды высших учебных заведений содержались на государственные средства, и их имущество принадлежало государству. Отвечая основным целям государства, в то время эти учебные заведения имели целью укрепление военной и экономической мощи своей страны. Поэтому значение образования в эту эпоху состояло в основном в обучении профессиональным навыкам будущих специалистов, а науки изучались лишь в той мере, когда усвоение профессиональных навыков требовало конкретных знаний.

В XIX веке университетское образование приобретает социальный статус как важнейший этап подготовки чиновничества. Независимо от государственного устройства любое общество вместе с задачами производства и воспроизводства решает и задачу образования своих членов. Именно с этой целью государство формирует систему образования в виде образовательных учреждений нескольких уровней: системы дошкольного, школьного, среднего специального, высшего и послевузовского дополнительного образования. С известными изменениями такая образовательная система и дошла до наших дней.

Педагогика высшей школы как самостоятельная дисциплина оформилась в 50-е годы XX века. В становлении вузовской педагогики большую роль сыграли видные ученые России: М. В. Ломоносов, Д. И. Менделеев, К. А. Тимирязев и другие. В 20–30-х годах XX века крупный вклад в развитие педагогики высшей школы внесли академики А. А. Благоднаров, А. И. Берг, Н. Н. Семенов и другие. В 40–60-е годы – П. П. Блонский, Н. К. Гончаров, Ф. Ф. Королев; в 70–80-е годы – С. И. Зиновьев, в частности его «Учебный процесс в высшей школе».

В Республике Беларусь в 90-е годы XX века появились солидные педагогические труды А. К. Красина, С. А. Умрейко, М. У. Пискунова, а на рубеже XX–XXI веков – исследования Д. И. Водзинского, Р. С. Пионовой, Л. Н. Тихонова.

1.4 Идея университета как выражение смысла высшего образования. Современные типы высших учебных заведений

Говоря о системе университетского образования, мы, в первую очередь, подразумеваем совокупность явлений, процессов, закономерностей, агентов, практик, институтов, организаций, норм и комплекса автономных факторов, объединённых общим смыслообразующим «моментом». В данном случае таким «моментом» выступает образовательная деятельность высшего порядка, в той её части, которая осуществлялась в рамках университетской организации [50, 53, 54].

Система университетского образования понимается как своего рода комплекс предписаний, норм, регламентаций и рекомендаций, призванный эффективно организовать индивидуальную или коллективную деятельность в границах университетской организации [35].

Признание социокультурного характера университета позволяет говорить о двух его сущностях: социальной и культурной.

Выделим следующие социальные функции образования:

- гуманистическая (выявление и развитие интеллектуального, нравственного и физического потенциала личности);
- профессионально-экономическая (подготовка квалифицированных специалистов, обладающих широкими знаниями, а также навыками информационной и исследовательской деятельности);
- социально-политическая (приобретение определенного социального статуса, подготовка не только специалиста, но и гражданина);
- культурная (освоение индивидом ранее накопленной культуры, развитие его творческих, в том числе, технических способностей);
- адаптационная (подготовка личности к жизни и труду в обществе).

Концептуальные основы университетского образования были сформулированы и воплощены в жизнь немецким энциклопедистом и реформатором Берлинского университета В. Гумбольдтом и последующих философов.

В результате сформировались существенные различия в содержании идеи университета [40]. Дж. Г. Ньюмен («Idea of a University», 1873 г.): «Университет – место, где обучают универсальному знанию... У того, кто весь день занят передачей уже известного, едва ли останутся время или силы для получения нового знания... Задача уни-

верситета состоит в том, чтобы интеллектуальная культура стала сферой его деятельности, его задача – формирование интеллекта».

Ортега-и-Гассет («Mission de la Universidad», 1930 г.) считал, что первичная функция университета – овладение фундаментальными с точки зрения культуры дисциплинами. Идеальный университет, где главный факультет – факультет культуры, призван знакомить студентов с культурными традициями прошлого на основе анализа конкретных исторических условий, сформировавших эти традиции. Обыкновенный человек должен стать хорошим профессионалом и совсем не обязательно для него быть ученым. Поэтому научные исследования не входят в число основных функций университета.

Карл Ясперс («Die Idee der Universitat», 1949 г.) вслед за Гумбольдтом подчеркнул исследовательскую функцию университета. Университет – это школа, но школа особого рода. Исследования являются первейшей задачей университета. Вторая его задача – обучение, так как знание истины нужно передавать. В свою очередь, исследование и обучение обеспечивают развитие интеллектуальной культуры.

В целом, как отмечал К. Ясперс, университет – это место, где культивируется самосознание эпохи и где решаются три задачи: профессиональная подготовка, образование человека и исследовательская работа.

Нам ближе немецкая университетская традиция, трактующей триединую: научную, учебную и культурную – миссию университета.

Именно эта позиция наиболее близка российской идее университета. Уже М. В. Ломоносов полагал университет в качестве центра национальной культуры. В начале XX века исследователь истории Московского университета Кизеветтер определил сущность его основной традиции как слияние запросов науки с требованиями жизни, органическое совмещение служения науке со служением общественному благу, текущим духовным потребностям общества.

Бывший ректор Московского университета М. Новиков, высланный в 1922 году из России, считал, что первая и основная университетская традиция – «высшая школа должна культивировать и высшее знание». Вторая традиция Московского университета в его интерпретации – свобода мысли, т.е. «отсутствие внешнего, начальственного принуждения» (культивирование этой свободы и борьба за нее). Третья же выделенная им традиция – общественное служение, т.е. «тесная связь с широкими кругами общества и работа на его просвещение».

Представители современной российской университетской общест-венности особо подчеркивают культуuroобразующую, цивилизаци-онную, даже нациеобразующую роль университета: университеты «никогда не умирают, – подчеркивает акад. В. А. Садовничий, – по-скольку являются, прежде всего, порождением и воплощением духа и интеллекта своей нации. Исчезнет она – исчезнут и ее университеты... Пока живут университеты, живет и нация. Поэтому-то университеты и являются в цивилизованных странах национальным достоянием».

Существует стержневое противоречие, которое выступает в совре-менных условиях важнейшим источником развития высшего образо-вания, – это противоречие между классическим типом образования и требованиями современного общества. Его разрешение связано со многими инновациями, как в содержании университетского образо-вания, так и в его методиках и методологии. Ряд важных, но достаточно спорных инноваций сформирован в рамках Болонского процесса. «Бо-лонская идея» отражает ту складывающуюся ныне тенденцию, что обществу выгодно массовое производство в первую очередь профес-сионалов – специалистов в конкретной узкой сфере деятельности, и это производство достаточно экономичное. Но экономия такого рода в существенной мере достигается за счет утраты традиционных функ-ций университетского образования. Наиболее ярким примером такой тенденции выступает бакалавриат, который не до конца воспринимается преподавательским составом высшей школы и работодателями Беларуси и России.

Однако при всех существенных изменениях университет сохраняет свою важнейшую – культуuroобразующую – функцию. Это означает, в частности, что университет выступает не только как образовательный центр, но и как:

- центр воспроизводства и развития национальной культуры;
- центр интеллектуальной активности нации;
- научный центр, ведущий фундаментальные научные исследования;
- центр развития социальных, гуманитарно-мировоззренческих и методологических взглядов (на факультете или кафедре философии).

Содержание идеи университета не может быть неизменным. Оно изменяется с развитием мировой и национальной культуры. Поэтому представляется справедливым включение в систему характеристик современного университета концепции инновационного образования и научной деятельности, в которой одновременно реализуются следу-ющие три типа процессов:

- разработка студентами реальных проектов в различных секторах экономики;
- проведение исследований фундаментального и прикладного характера;
- использование образовательных технологий, обеспечивающих студентам возможность выбора учебных курсов.

В то же время реализация культурологической функции университета предполагает обеспечение преемственности культурных традиций. Поэтому тенденция инновационности в системе университетского образования должна дополняться известным духом здорового консерватизма с учетом особенностей белорусского менталитета.

Современная система высшего образования очень разнообразна. Выбирать не только между конкретными вузами, но и между типами вузов: престижных и непрестижных, технических и гуманитарных, государственных и негосударственных. Между тем глобализация сферы высшего образования, стремительный ход истории с динамичным развитием реальной жизни и изменениями социокультурной ситуации формирует различные модели университетского образования [3, 17].

Очевидно, что единой модели университета быть не должно, т.к. человек должен иметь возможность учиться в соответствии со своими желаниями, возможностями и образовательными потребностями.

Модель университета мирового класса «глобальная модель». Речь идет о крупном, успешном и современном вузе, который характеризуется в рейтинге исключительно высоким уровнем подготовки выпускников [87]. Важно, что он поднимает престиж государства и с его помощью оно быстрее строит так называемую «знаниевую экономику». У такого университета могут быть вузы-предшественники, как в России, Казахстане или Индии, однако он может быть создан и с нуля, как Национальный университет науки и технологий в Пакистане. Университетов мирового класса может планироваться принципиально мало, как у нас в стране, но вузов этого уровня может быть и 100, как то предполагается сделать в Китае.

Университет мирового класса появляется там, где пересекаются возможности для максимального привлечения талантливых преподавателей и студентов, значительный финансовый ресурс и эффективный университетский менеджмент. Конструирование этого «перекрестка» – тяжелое, кропотливое, финансово затратное дело, требующее мобилизации больших интеллектуальных, финансовых и управленческих ресурсов. Такие университеты в своей деятельности выхо-

дят за пределы национальных границ и начинают работать в глобальном масштабе. В Беларуси таким университетом является Белорусский государственный университет.

Элитная модель. Элитные университеты в наибольшей мере ориентированы на производство интеллектуальной элиты [15]. Это относится как к западным, так и российским университетам, таким как Московский, Петербургский, Уральский, Ростовский.

Рассмотрим специально элитное образование в США по той простой причине, что США – абсолютный лидер в современном мире по элитному образованию, в особенности высшему (из десяти элитных вузов с наивысшим мировым рейтингом восемь – американские). Высокий рейтинг – важнейший показатель элитности вуза; его обретение и поддержание является ключевой задачей университета, его администрации, спонсоров: рейтинг университета прямо отражается на его благосостоянии.

Среди этих критериев первое место занимает капитализация, активы университета, поскольку именно за большие деньги строятся великолепные здания (при этом тщательно сберегаются и реставрируются старые университетские постройки), покупается новейшее оборудование, строятся прекрасные спортивные сооружения: стадионы, бассейны, спортзалы – а главное, приглашаются лучшие профессора и преподаватели.

Другие позиции оценки элитности вуза:

- количество лауреатов Нобелевской премии, работающих в университете, а также глав научных школ и направлений – национальных и мировых;

- качество профессорско-преподавательского состава (одним из важнейших показателей при этом считается количество статей, опубликованных в ведущих научных изданиях мира и монографий), индекс цитируемости профессоров и преподавателей вуза, методическое обеспечение учебного процесса, новейшие методические разработки и программы, индивидуальный подход к студентам, та система преподавания (прежде всего инновационная), которую можно назвать элитной педагогикой;

- величина библиотеки (количество единиц хранения) и качество ее обслуживания, при этом больше ценятся не огромные единые библиотеки, а множество специализированных библиотек (напр., библиотека философская, социологическая, политологическая и т.д.; таких

специализированных библиотек в Гарварде – около тридцати, в Оксфорде – больше двадцати);

– соединение обучения с научно-исследовательской работой, участие в международных и федеральных научных программах, количество грантов, национальных и международных премий, полученных университетом, качество оборудования в научных лабораториях;

– традиции университета, количество знаменитостей среди его выпускников: президентов (в европейских элитных университетах – премьер-министров) и выдающихся министров, лауреатов Нобелевской премии, мультимиллиардеров и др.;

– спрос на воспитанников университета (часто выпускники Гарварда могут не особенно утруждать себя в поисках работы – за большинством из них охотятся рекрутеры, представители известных фирм), заработная плата при поступлении на службу после окончания университета (она может превышать 100 тыс. дол., а зарплата выпускников бизнес-школ университета Пенсильвании, Гарвардского и Колумбийского университетов может превышать 150 тыс. дол.);

– наконец, важное место среди критериев элитности вуза занимает уровень спортивной жизни в университете, количество чемпионов Олимпийских игр, победителей национальных первенств, знаменитых спортивных тренеров, количество и качество спортивных сооружений.

Итак, элитное образование – это высшая категория качества вуза.

Статистика показывает: средний возраст университета мирового класса – 180 лет, а более 45 % нобелевских лауреатов являются выпускниками всего 12 университетов.

Модель классического университета ориентируется на совершенствование образовательного процесса, ведётся подготовка кадров для науки, образования, промышленности, сферы услуг. Данная модель ориентирована на либеральные принципы организации высшего образования, направлена на развитие личностных качеств студентов, их духовности.

Модель национального исследовательского университета развивается в России [84–86]. Критерии университета: объем научных исследований и разработок; количество кандидатских и докторских диссертаций, защищаемых в университете; количество и спектр предлагаемых образовательных программ; количество студентов, магистрантов и аспирантов очной формы обучения; влияние университета на систему высшего образования, развитие науки и экономики; международное признание результатов деятельности.

Модель регионального университета – его деятельность ориентирована на удовлетворение потребностей региона в сфере науки, образования, услуг, производства, а также поддерживается медицинское, педагогическое, инженерное образование.

Предпринимательский университет – для него главный приоритет – добывание денег [56]. Выполняет две задачи:

- предлагает программы предпринимательства, выпускники которого в будущем организуют собственный бизнес, а также развивает предпринимательское мышление у студентов других специальностей;

- выступает предпринимательским учреждением, создавая бизнес-инкубаторы, технопарки, вовлекая в их деятельность студентов и выпускников, помогая им тем самым основать собственные компании.

Главное в этой модели – переход от финансирования за счет средств государственного бюджета к многоканальному финансированию на основе самостоятельного поиска источников дохода.

Модель проектно-ориентированного университета связана с проектно-продуктовым подходом, нацеленным на выполнение рискованных, разовых и «малосерийных» заказов рынка образовательных и научных услуг.

Модель сетевого взаимодействия – объединение вузов в систему, когда вуз, ранее бывший вполне самостоятельной единицей, начинает восприниматься как одна из ее ячеек. Сети из таких ячеек бывают самыми разными, и сами ячейки тоже.

Если это университет Шанхайской организации сотрудничества, сеть связывает вузы Киргизии, Китая, Таджикистана и Узбекистана с 16 российскими вузами – ИТМО, ЛЭТИ и проч. И взаимодействие между ее ячейками будет осуществляться через головные вузы ШОС в каждой из этих стран.

Если это университет из Утрехтской сети, то это европейский университет, организующий летние школы для других вузов Европы и присваивающий степени студентам этих вузов.

Если это вуз из сети Top Industrial Managers for Europe, то это один из более чем пятидесяти европейских технических вузов, студенты каждого из которых могут получать образование в двух и более институтах соответствующего профиля и становиться обладателями двойных дипломов. Впрочем, в сеть входят также вузы из Азии и Америки.

Если это вуз – участник программы Erasmus Mundus, то он может принять в своей магистратуре студента из подобного ему зарубежного вуза.

Необходимо сказать, что чем больше процент студентов магистратуры и аспирантов от общего числа учащихся в вузе, тем известней этот университет. Так, в зарубежных вузах это большой процент: Стэнфордский университет – 64 %, Массачусетский технологический институт – 60 %, Гарвард – 59 %, Пекинский университет – 53 %, Лондонская школа экономики – 51 %.

В российских и белорусских университетах пока эти цифры в несколько раз ниже, так что для тех или иных выводов нужно сравнивать данные по нескольким отечественным вузам.

Виртуальная модель университета. Всё больше реальных, известных университетов открывают учебные программы в масштабном виртуальном проекте Second Life (www.secondlife.com) – в многопользовательской онлайн-игре, представляющей собой трехмерный виртуальный мир. Там обосновались и Оксфорд, и университет Лидса, и Эдинбургский университет, и Гарвард, и Принстон, и Массачусетский технологический институт, и Стокгольмская школа экономики, и Католический университет Рио-де-Жанейро.

Суть виртуального университета заключается в предоставлении образовательных программ и курсов в онлайн-режиме для получения прибыли. При этом виртуальные университеты не предполагают физическое существование университетского городка. Лидерами в данной сфере выступают США, Канада, Австралия и Великобритания. Это экспериментальная модель.

Модель корпоративного университета – под ней понимается развитая система обучения персонала конкретной компании, которая сочетает в себе как модули, читаемые специалистами компании, так и адаптированные модули внешних провайдеров обучения. Такие идеи призваны обеспечивать конкурентоспособность компании, формировать единую идеологию менеджмента и кадровый резерв, единые корпоративные ценности и культуру, генерировать идеи, стимулировать непрерывное развитие организации.

Среди глобальных компаний корпоративные университеты имеют Макдональдс, Кока-кола, Боинг и др. В России корпоративные университеты стали появляться в 1990-х гг. у Ростелеком, Северсталь, КБ Сухой и др.

Модель с сильным фильтром на входе. Сегодня это противовес болонской тенденции. В России это вузы, имеющие право принимать собственные вступительные экзамены. Также эта модель есть, например, и во Франции – стране с относительно свободным приемом в государственные университеты. Ведь во французские высшие школы так просто, как в Сорбонну, не попасть.

Академия. Еще одна традиционная модель. Отличие академии от университета заключается в том, что академии осуществляют подготовку специалистов определенной направленности, а университеты проводят многопрофильную подготовку (например, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия).

Исследования, проводящиеся в академии, проходят в одном из научных направлений. Научные работы в университете проводятся по нескольким направлениям. В университете несколько выше требования к квалификации преподавательского состава и строже требования к послевузовскому обучению.

Обобщая приведенную выше информацию, можно сделать вывод о том, что разница между академией и университетом незначительна.

1.5 Развитие интеллектуального потенциала стран ЕАЭС

Рост и развитие стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) неразрывно связаны с вопросом о насущной потребности в обеспечении интеллектуальной безопасности. И главными драйверами роста и развития экономики ЕАЭС являются человеческий капитал и порождаемые им инновации. Бурный научно-технический прогресс и стремительно нарастающее информационное потоки, не только не способствовали повышению производительности и качества труда, росту благосостояния и интеллектуального потенциала общества, но и привели к появлению большого количества угроз как для отдельной личности, так и для отдельных стран в целом [30].

Евразийский экономический союз – международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе (<http://www.eaeunion.org/#about>).

В ЕАЭС обеспечивается свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также проведение скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики.

Членами Евразийского экономического союза являются государства: Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация.

ЕАЭС создан в целях всесторонней модернизации, кооперации и повышения конкурентоспособности национальных экономик и создания условий для стабильного развития в интересах повышения жизненного уровня населения государств-членов.

Наблюдение за развитием промышленности показывает, что в современной техносфере формируются новые условия труда и жизни человека, которые превышают все адапционные, гносеологические (*гносеология* изучает природу человеческого познания, отношение знания к реальности, условия его существования в системе культуры и коммуникации, критерии истинности, а также формы, способы и закономерности достижения истинности знания.) и психологические возможности организма. Поэтому проблема поиска и развития интеллектуальной элиты становится всё более актуальной в современном цивилизованном обществе, а её всестороннее изучение приобретает всё большее значение на всех стадиях и во всех формах непрерывного образования.

Одним из главных показателей социально-экономического развития страны во все времена было и продолжает оставаться сейчас то, какое внимание уделяется в ней развитию науки, образованию, медицине, высоким технологиям и индустрии знаний. От того, насколько значителен интеллектуальный потенциал общества и уровень его культурного воспитания, зависит в конечном счете и успех решения стоящих перед ним экономических проблем.

Формирование интеллектуальной элиты (или совокупного интеллектуального ресурса) страны или региональных союзов – многосторонний сложный процесс, который находится под влиянием внешних и внутренних факторов и неизменно проходит через ряд стадий. На разных социальных уровнях оно имеет свои особенности и приоритеты.

На личностном уровне:

семья → культура взаимоотношений → образование (включая все виды) → постоянное саморазвитие (создание новых знаний) → работа и карьера.

На уровне предприятия:

молодой специалист → кадровый состав → наставничество → повышение квалификации → воспроизводство новых знаний на основе накопленных → формирование новых подходов и технологий.

На уровне страны

интеллектуальная элита складывается из интеллектуального потенциала: граждан → предприятий → отраслей → региона → страны в целом.

Совместная работа интеллектуальных элит, стоящих на разных иерархических ступенях общества, может рассматриваться следующим образом:

1) интегральные способности граждан решать современные проблемы при изобилии разносторонней информации с быстро изменяющимися требованиями и условиями (здесь присутствуют компетенции, творческое мышление и современная когнитивность, мотивация, труд);

2) способность высшего руководства предприятий принимать и понимать вызовы потребностей современного общества и необходимость изменения технологического уклада с развитием научно-технического прогресса, обрабатывать информационные потоки и применять адекватные подходы к действию с нужной скоростью и качеством. Элементами человеческого потенциала предприятий, организаций и коллективов являются интеллект, знания, навыки, опыт, здоровье и культура сотрудников;

3) рациональная ротация и расстановка на уровне отрасли руководящих кадров, которые в соответствии с требованиями внешней и внутренней среды реализовывают стратегические знания и повышают эффективность развития отрасли;

4) взаимодействие множества элементов интеллектуального потенциала общества, в том числе: человеческого, организационного, информационного, международного, технологического, структурного, инновационного, конкурентоспособного;

5) качество и структура подготовки кадров в зависимости от региональных потребностей, уровень занятости, развитие отраслей промышленности. Способность на уровне региона решать коллективные и индивидуальные проблемы и задачи общественной жизни.

Таким образом, уровень развития интеллектуальной элиты выражает инновационные возможности страны сделать прорыв в экономике и социальных сферах развития общества.

Рассматривая Евразийский экономический союз в контексте реальной силы, которая стремительно входит в мировую экономику и международную торговую систему, необходимо подчеркнуть, что могущество наравне с политической и военной силой будет определяться и мощностью по развитию техники, науки и современной технологии.

Сегодняшние реалии таковы, что в наших странах идет смена научно-образовательных парадигм с национальными особенностями каждой из стран. Однако цель у всех одна: сделать общество высокообразованным и высокоинтеллектуальным.

Поэтому уже сейчас на уровне форсайта нужно спрогнозировать приоритетные направления по критическим технологиям, на которые необходимо направить образовательные и материальные средства, человеческие ресурсы, формируя класс интеллектуальной элиты.

Было бы стратегически верно, если бы в рамках ЕАЭС был организован межнациональный проект, ориентированный на молодежь, с целью привлечения её к техническому образованию и направлен на то, чтобы оказать воздействие на умы сегодняшнего и поколения младше 18 лет. Необходимо обеспечивать преемственность в развитии системы образования, воспроизводства и наращивания интеллектуального потенциала общества как важнейшего условия поступательного развития ЕАЭС.

В условиях жесткой конкурентной среды обладание инновационными продуктами предоставляет предприятиям уникальные возможности по расширению занимаемой ниши на рынке.

Впервые понятие «человеческий капитал» было использовано нобелевскими лауреатами Т. Шульцом и Г. Беккером, которые понимали под ним экономическую оценку способностей человека, состоящих из его таланта, образования, квалификации, врожденных способностей, для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом.

В настоящее время человеческий капитал понимается как имеющийся у индивида запас знаний, опыта, навыков, здоровья, которые используются в производственном процессе с целью максимизации дохода. Инвестициями в человеческий капитал признаются расходы на получение образования, приобретение специальных навыков, поддержание здоровья.

Вложение средств в формирование человеческого капитала способствует повышению эффективности трудовой деятельности, что положительно сказывается на экономических результатах функционирования как работника, так и предприятия. Широкое распространение процесса инвестирования в человеческий капитал в свою очередь способствует экономическому росту страны, положительно отражается на повышении благосостояния населения.

Таким образом, гармонизация образовательных и знаниевых приоритетов на уровне ЕАЭС позволит создать высокообразованный человеческий капитал.

1.6 Развитие высшего образования в Республике Беларусь

В начале 1990-х годов Беларусь, обретя независимость, встала перед необходимостью реформировать практически все сферы деятельности, в том числе и образование. Помимо внутренних проблем, доставшихся от Советского Союза, система высшего образования столкнулась с целым комплексом внешних вызовов, таких как необходимость интернационализации системы высшего образования и вхождения в единое европейское образовательное пространство [37, 59].

Невозможно войти в европейское образовательное пространство, продолжая транслировать старое знание в университетах и не изменяя тип мышления и нормы культуры в вузах. Инерционно возрастающий со стороны населения спрос на высшее образование и установление рыночных отношений в этой сфере привели к резкому росту числа студентов и учебных заведений (как частных, так и государственных). Фактически, закрепились тенденции массовости высшего образования, что требовало от системы государственного управления и менеджмента высших учебных заведений соответствующего напряжения для того, чтобы сохранить высокий уровень качества образования.

На сегодняшний день Республика Беларусь имеет развитую систему образования, которая обеспечивает подготовку широкого круга специалистов, готовых эффективно работать в современном мире. Уровень грамотности населения в Беларуси один из самых высоких в мире и составляет 99,7 % среди взрослого населения и 99,8 % среди молодежи.

Высшее образование – уровень основного образования, обеспечивающий подготовку квалифицированных специалистов, развитие способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности [71].

Высшее образование включает две ступени:

– *первая* обеспечивает подготовку специалиста, обладающего фундаментальными и специальными знаниями, умениями и навыками, и завершается присвоением квалификации и выдачей диплома о высшем образовании, предоставляющих право на трудоустройство с учетом присвоенной квалификации и на обучение в магистратуре;

– *вторая* (магистратура) обеспечивает углубленную подготовку специалиста, формирование знаний, умений и навыков научно-педагогической и научно-исследовательской работы, завершается присвоением степени «магистр» и выдачей диплома магистра, предоставляющих право на обучение в аспирантуре (адъюнктуре) и на трудоустройство по полученной специальности и присвоенной квалификации.

Организационной основой осуществления государственной политики в *сфере образования является государственная программа «Образование и молодёжная политика на 2016–2020 годы», утверждённая Правительством Республики Беларусь 28.03.2016* [37].

И как указано в подпрограмме 5 «Развитие системы высшего образования», система высшего образования в Республике Беларусь развивается с учётом мировых тенденций в сфере высшего образования, стратегии перехода страны к инновационной экономике и является основным источником формирования кадрового потенциала [37].

В настоящее время в Республике Беларусь функционируют 43 государственных и 9 частных учреждений высшего образования [79]. Ведущими высшими учебными заведениями в национальной системе образования являются Белорусский государственный университет (БГУ) и Белорусский национальный технический университет (БНТУ). Подготовка специалистов осуществляется по 15 профилям образования, включающим 384 специальности высшего образования первой ступени, 229 специальности второй ступени высшего образования. За 2011–2015 гг. для отраслей экономики и социальной сферы подготовлено 419,7 тыс. специалистов с высшим образованием, в том числе 17,5 тыс. магистров.

В настоящее время отношение числа студентов к 10 000 чел. населения составляет 383, что соответствует уровню европейских стран.

Белорусское образование известно в мире, поэтому многие иностранные студенты выбирают для обучения образовательные учреждения Беларуси. Обучение для граждан других государств, как правило, платное. В 2014 году в Беларуси обучалось более 10 тыс. студентов из 80 стран ближнего и дальнего зарубежья: Туркменистана, КНР, Индии, Сирии, Ливана, Ирана, России и других.

Характеристика учреждений высшего образования Гомельского региона Республики Беларусь

В Гомельском регионе находятся 8 учреждений высшего образования (УВО), которые осуществляют подготовку кадров для различных отраслей народного хозяйства Республики Беларусь. К ним относятся:

Белорусский государственный университет транспорта (<http://www.belsut.gomel.by>).

Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого (<http://www.gstu.by>).

Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины (<http://www.gsu.by>).

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации (<http://www.i-bteu.by>).

Гомельский государственный медицинский университет (<http://www.gsmu.by>).

Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь (<http://gii.by>).

Гомельский филиал Международного университета "МИТСО" (<http://www.gomel.mitso.by>).

Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина (<http://www.msru.by>).

Распределение количества высших учебных заведений по регионам на сентябрь 2015 г. приведено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Количество вузов в регионах Республики Беларусь (<http://edu.gov.by/page-6081>)

Основными структурными подразделениями УВО, обеспечивающими осуществление образовательной, научной, научно-технической и инновационной деятельности, являются институт без права юридического лица, факультет, кафедра, научно-исследовательская часть (сектор, отдел), учебно-методическое управление (часть, отдел) и другие.

Непосредственное руководство УВО осуществляет его руководитель (ректор, начальник). Руководитель государственного УВО назначается на должность и освобождается от должности в порядке, определяемом Президентом Республики Беларусь, а руководитель частного учреждения назначается на должность и освобождается от должности министром образования Республики Беларусь по представлению учредителя.

Непосредственное руководство институтом без права юридического лица осуществляет его директор, факультетом – декан (начальник), кафедрой – заведующий (начальник) кафедрой.

Основным органом самоуправления УВО является совет, возглавляемый его руководителем, факультета – совет факультета, также возглавляемый его руководителем.

Кроме того, в УВО может создаваться попечительский совет и, по решению Президента Республики Беларусь, – иные органы самоуправления.

УВО может быть предоставлен статус ведущего учреждения в системе высшего образования и (или) ведущего УВО в отрасли.

На базе ведущих учреждений высшего образования могут создаваться учебно-методические объединения УМО учреждений по профилям образования, направлениям образования, специальностям. Порядок их деятельности закреплён в постановлении Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 г. № 170 «Об утверждении Положения об учебно-методическом объединении в сфере высшего образования и Положения о Координационном научно-методическом совете учебно-методических объединений в сфере высшего образования».

Образовательный стандарт высшего образования (ОСВО) применяется во всех учреждениях высшего образования Республики Беларусь, реализующих образовательные программы первой ступени и второй (магистратуры).

Его необходимо использовать при разработке учебно-программной документации образовательной программы высшего образования второй ступени с углубленной подготовкой специалистов, обеспечивающей получение степени магистра (далее – образовательная программа магистратуры), учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов, систем управления качеством высшего образования.

ОСВО разрабатываются по каждой специальности (направлению специальности) и устанавливают соответствующие требования (рисунок 2).



Рисунок 2 – Общий алгоритм разработки образовательного стандарта

Разработку образовательных стандартов высшего образования организует Министерство образования Республики Беларусь и осуществляет ее совместно с учебно-методическими объединениями в сфере высшего образования и организациями – заказчиками кадров.

Образовательные стандарты высшего образования утверждаются Министерством образования Республики Беларусь по согласованию с заинтересованными государственными органами, подчиненными и (или) подотчетными правительству Республики Беларусь, в ведении которых находятся УВО и для которых осуществляется подготовка кадров [100].

Образовательные стандарты выступают в качестве инструментов поэтапной модернизации высшего технического образования. Конечная цель этой модернизации – это обеспечение и поддержание высокого качества образования, соответствующего требованиям общества на данном этапе его развития.

Исходный этап в реализации образовательных стандартов заключается в их проектировании. В Республике Беларусь проектирование образовательных стандартов специальностей высшего образования началось в 1997 году и продолжается до настоящего времени.

Оно базировалось на солидной общей базе стандартизации в области образования, созданной ранее, и бесценном опыте создания соответствующих нормативных методических документов во времена Советского Союза

При разработке образовательных стандартов специальностей высшего образования в Республике Беларусь пройдены следующие этапы.

I – 1997–1998 гг. – Разработка Макета образовательного стандарта первого поколения для специалистов и самих стандартов специальностей. Они введены в действие в 1998 г. При разработке использовался опыт высшей школы в СССР и опыт разработки первых образовательных стандартов в Российской Федерации.

II – 2006–2007 гг. – Разработка Макета образовательного стандарта второго поколения для специалистов и самих стандартов специальностей. Они введены в действие в 2007–2008 гг. Использовался опыт применения образовательных стандартов первого поколения и наработки в этой области в Российской Федерации.

III – 2011–2012 гг. – Разработка Макета и самих образовательных стандартов специальностей второй ступени высшего образования (магистратуры). Введены в действие в 2012 г. Использовался опыт разработки образовательных стандартов второго поколения для специальностей и действовавшие нормативные материалы по магистратуре.

IV – 2012 г. – Разработка обновленного Макета и пилотных проектов образовательных стандартов первой ступени высшего образования. Использовался опыт разработки Макетов магистратуры и образовательных стандартов второго поколения для специалистов.

V – 2013 г. – Разработка обновленных образовательных стандартов специальностей первой ступени высшего образования и введение их в действие.

Обновленные Макет и соответствующие образовательные стандарты *специальностей первой ступени высшего образования* имеют следующие особенности.

Терминология приведена в соответствии с Кодексом Республики Беларусь «Об образовании».

Структура обновленного Макета образовательного стандарта I ступени высшего образования и стиль изложения приняты аналогичным Макету магистратуры.

Введен *раздел*, касающийся возможностей продолжения образования после получения документа о I ступени высшего образования.

Введена *кодификация* академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Предусмотрено *описание компетенций* по дисциплинам. Кроме требований, что должен «знать» и «уметь» выпускник после освоения соответствующей дисциплины, введено требование «должен владеть», предполагающее способность выпускника выбирать метод решения задачи, ориентироваться при решении нетиповых (нестандартных) задач, задач в условиях неопределенности и многовариантности и т.п.

Уточнены академические и социально-личностные компетенции, общие для различных специальностей.

Возможность замены аудиторных занятий (до 40 %) управляемой самостоятельной работой (по усмотрению УВО).

В типовой учебный план введена графа «Коды формируемых компетенций», которые должны быть определены в графах по циклам дисциплин обязательного компонента.

Применительно к производственным практикам и дипломному проектированию в типовом учебном плане также должны быть прописаны формируемые компетенции.

В типовом плане предусмотрено, что компетенции по компонентам УВО и дисциплинам по выбору студента определяются УВО в учебных программах дисциплин.

Объем обязательных аудиторных занятий установлен в пределах 24–32 часа в неделю. Для дисциплин по выбору студента может выделяться до 50 % времени, отводимого на компонент УВО. Для студентов-заочников увеличена возможность учебных занятий с лицами из числа профессорско-преподавательского состава в объеме не менее 200 часов в год.

Сформированы общие требования к *диагностированию компетенций* и дан обширный (на выбор разработчика образовательного стан-

дарта) перечень форм диагностирования. Предусматривается создание и развитие фонда оценочных средств.

В большинстве случаев проектирование образовательных стандартов осуществляется формально, по шаблону.

Следующий, более ответственный этап – реализация на практике образовательных стандартов. Несмотря на то, что первые стандарты были введены в действие еще в 1998 году, в сфере их фактической (а не формальной) реализации остается еще много проблем, особенно с учетом компетентностного подхода. Эти проблемы носят системный характер [100]. Рассмотрим некоторые из них:

1) Пока не выработан механизм контроля за соблюдением стандартов. Это прежде всего относится к оценке, в том числе количественной, заявленных в стандарте компетенций выпускника. Наряду с традиционными (экзамены, зачеты) нужны новые методы, средства, формы диагностирования не только знаний и умений, но и компетенций на различных этапах учебного процесса.

2) Обновленный Макет образовательного стандарта и сформированные по нему сами стандарты не предоставляют заказчикам продукции учреждений высшего образования в полной мере оценивать компетенции выпускника, т.к. в стандартах описываются только те компетенции, которые формируются при освоении дисциплин обязательных компонентов учебного плана. Вместе с тем значительная часть профессиональных компетенций должна обеспечиваться дисциплинами по компонентам УВО и дисциплинам по выбору студента. Это противоречие в некоторой степени можно смягчить, если при распределении на работу выпускника в практику ввести его презентацию, одним из элементов которой была бы самооценка приобретенных компетенций.

3) При реализации образовательных стандартов наблюдается инерционность преподавателей, отсутствие заинтересованности, отсутствие стимулов применять инновационные образовательные технологии, и часто нежелание вообще что-либо изменять.

Можно сделать попытку изменить эту ситуацию, введя в программы магистерской и аспирантской подготовки, а также в программы повышения квалификации преподавателей материалы, связанные с принципами компетентностного подхода и инновационными образовательными технологиями.

4) Целесообразно усовершенствовать механизм диагностирования компетенций. В частности, полезно распространить опыт проведения

государственного экзамена в форме выполнения комплексных квалификационных заданий, когда проверяются не только знания, умения и навыки решения типовых задач, но и способность принимать (выбирать) решения в нестандартных ситуациях, приближенных к практическим условиям, в том числе в условиях неопределенности и многокритериальности. Для сравнительной оценки уровня подготовки специалистов по одной и той же специальности в различных УВО было бы полезным провести эксперимент сдачи государственного экзамена по одним и тем же комплексным квалификационным заданиям.

5) Учебные программы дисциплин в части реализации компетентного подхода должны быть тесно увязаны с требованиями образовательных стандартов. В программах должны прописываться формируемые или развиваемые компетенции при освоении данной дисциплины, темы, в которых формируется та или иная компетенция и средства диагностирования каждой компетенции. Опыт составления таких учебных программ имеется.

6) Часто серьезно стоит проблема завышения оценок преподавателями, особенно на фоне наблюдающегося снижения уровня теоретической подготовки, различного уровня подготовки студентов, обучающихся за счет бюджетных средств и на платной основе, недостаточных условий для развития внутренней мотивации студентов к хорошей учебе. В этих условиях недостаточно эффективно используется хорошо зарекомендовавшая себя 10-балльная шкала оценок, используемая в Республике Беларусь. Особенно эта ситуация заметна при диагностировании учебных достижений студентов-заочников.

7) Сравнение образовательных стандартов Республики Беларусь и Российской Федерации показывает, что стандарты России носят более рамочный характер и предполагают конкретизацию при разработке основных образовательных программ вуза (фактически – стандарта вуза). В Беларуси конкретизация осуществляется непосредственно в образовательном стандарте. Другими словами, в стандартах России дается большая свобода вузу при формировании образовательной программы.

8) В обновленном Макете образовательного стандарта предусмотрено требование формирования компетенций, которые студент должен приобрести во время производственных практик. Вместе с тем, эффективность практик в технических вузах во многих случаях оказывается недостаточной. В результате компетенции, связанные с практиче-

скими навыками работы, у выпускников оказываются не на должном уровне.

9) На пути реализации компетентного подхода при организации учебного процесса возникают серьезные затруднения, связанные с проблемами общения и обмена опытом преподавателей со своими коллегами и специалистами других стран из-за крайне ограниченного количества стажировок, физического участия в научно-технических конференциях, совещаниях, семинарах. Особенно это касается молодых преподавателей.

Таким образом, можно констатировать, что переход на обновленные образовательные стандарты означает новый этап развития образования – практическую реализацию **компетентного подхода** в обучении. На первый план выдвигается задача разработки для каждой дисциплины методической системы, которая соответствовала бы модели формирования профессиональной компетентности выпускника, позволяющей ему легче самореализоваться в современном обществе.

Под компетентным подходом понимается метод моделирования результатов образования и их представления как норм качества высшего образования.

Компетентностная модель выпускника университета транспорта является инновационной совокупной мерой оценки качества специалиста в заданной профессиональной области, выражающей не только сумму его определенных знаний и умений, но и способность применять их на практике, создавать новые конкурентоспособные услуги, осознавать перспективы технического, экономического и социального развития общества.

В Макете образовательного стандарта высшего образования Республики Беларусь определен состав ключевых компетенций специалиста, включающий академические, социально-личностные и профессиональные компетенции.

В соответствии с терминологией СМК, приводится определение понятия «компетентность» – выраженная способность применять свои знания и умения и «компетенция» – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач [СТБ ИСО 9000-2006].

Компетентностный подход заключается в развитии у студентов набора базовых компетенций, которые будут определять успешность их адаптации в обществе [45].

Белорусский государственный университет транспорта активно разрабатывает и реализует мероприятия по достижению целей в области качества и выстраивает систему менеджмента качества (СМК), которая направлена на обеспечение гарантий качества результатов образовательной, научно-исследовательской, воспитательной и иных видов деятельности.

Для обеспечения качества подготовки студентов, в соответствии с требованиями, предъявляемыми организациями-заказчиками, и образовательными стандартами, разработаны инновационные подходы и реализуются практико-ориентированные направления подготовки будущих инженеров и специалистов.

На кафедрах используется личностно-ориентированный, индивидуальный подход к каждому студенту, целью которого является полноценное развитие личности студента в процессе профессиональной социализации. Личностно-ориентированное образование подразумевает ориентацию на обучение с учетом индивидуальных особенностей студента: интеллектуальных, физиологических особенностей; образовательных потребностей; ориентацию на разный уровень сложности программного материала; выделение студенческих групп по знаниям, способностям.

С целью реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используется широкий арсенал всевозможных приемов, форм и методов обучения. Так, наряду с традиционными, используются инновационные формы и методы обучения: проблемные лекции, лекции с разбором ситуаций, творческие задания (в том числе с различным уровнем сложности); методы проблемного обучения в виде деловых игр и тренингов.

Преподавание учебных дисциплин на кафедрах можно рассматривать как непосредственную реализацию компетентностного подхода в системе профессионального образования через формирование *академических, социально-личностных, информационных и профессиональных* компетенций будущих инженеров и специалистов технического профиля в условиях модернизации высшего образования.

Важнейшим критерием качества образовательного процесса в современном понимании является развитие у выпускника способности применять сформированные компетенции для эффективного решения разнообразных социально-профессиональных задач, в том числе высокой степени сложности и неопределенности. Этому способствует использование в учебном процессе широкого набора разнообразных

приемов, методик и технологий, базирующихся на инновационной основе и способствующих активизации самостоятельной работы студентов, проблемно-исследовательской, практико-ориентированной, прикладной направленности образовательного процесса, продуктивному характеру учебной деятельности студентов, применению ими формируемых компетенций для решения разнообразных задач.

1.7 Социогуманитарный аспект технического университета

Как уже было сказано выше (см. подразд. 1.2), парадигма современного технического образования заключается в переходе от *технократического типа мышления* к *антропоцентрическому*, цель которого – сформировать индивидуальность человека, научить его мыслить, рефлексировать над собой и окружающим миром, в отличие от нынешней цели образования, равной сумме знаний, умений, навыков.

Ставя такую масштабную задачу перед системой образования, необходимо определиться с направлениями, по которым пойдет ее реализация; первое – какой будет культурно-образовательная модель в третьем тысячелетии, и второе – каким будет общество Беларуси и окружающих стран в этом столетии.

Нельзя не учитывать и тот факт, что техносфера усложняется, повышаются требования к профессиональным качествам специалиста, доминирующим из которых является компетентность, которую можно определить как интегративное качество специалиста, включающее системы адекватных профессиональных обобщенных способов решения профессиональных задач. Особенно остро это касается создателей самой техносферы, то есть инженеров.

В рамках современной парадигмы образования важным является поддержание интереса к социогуманитарному знанию в технических университетах [106].

Проблема формирования многих общих и даже некоторых профессиональных компетенций у выпускников инженерных вузов тесно связана с обучением на социогуманитарных кафедрах. Необходимо отметить и довольно часто встречающуюся несформированность определённых интеллектуальных навыков современного студента, в частности не умение связно сформулировать мысли, логически аргументировать высказанные тезисы, клиповость и визуальность воспри-

ятия и мышления и др. Эти пробелы можно ликвидировать только с помощью изучения предметов социогуманитарного блока [83].

Активно в профессиональном сообществе высшей технической школы обсуждаются следующие темы:

- компетентность и компетенция;
- взаимоотношения студентов и преподавателей;
- аксиологические проблемы образования;
- качество преподавания;
- изменение требований к профессорско-преподавательскому составу;
- инновации в преподавании;
- личностно-ориентированный подход;
- интеллектуальные ресурсы;
- мотивация студентов;
- анализ социальных потребностей и экономический заказ общества;
- значимость социогуманитарного блока дисциплин;
- технократизм и проблемы профессиональной ответственности.

Разработка новых образовательных программ, встраивающихся в Болонский процесс, идет на интуитивных представлениях, с использованием методов проб и ошибок. Основное препятствие в формировании этих новых программ заключается в неготовности профессорско-преподавательского состава к предстоящим переменам и в усложнении требований к преподавателям университетов.

Однако можно отметить положительные тенденции в наработке конкретных педагогических методик и постепенное их внедрение в учебный процесс, разработке новых концепций и форм взаимодействия преподавателей со студентами и др.

Уже никто не оспаривает тезис о том, что специалист с высшим техническим образованием должен обладать как сугубо профессиональной, так и социально-личностной и межличностной компетентностью. Очевидно, что университет как социокультурный институт является важным агентом социализации молодого человека, призванным обеспечить необходимые социогуманитарные компетенции в области инженерной деятельности. Поэтому необходима их серьезная адаптация для инженерного образования, которые органично должны встроиться в будущую профессиональную деятельность и обогатить социокультурный опыт молодого человека.

Усложненные требования в данных условиях будут предъявляться и к профессорско-преподавательскому составу. Не формальное, а реальное и постоянное повышение квалификации, расширение диапазона культурных практик, овладение новыми информационными и образовательными технологиями, развитие креативных способностей и многое др. станут необходимыми для самого преподавателя, чтобы обеспечивалось тесное взаимодействие двух субъектов образовательного-воспитательного процесса – студентов и преподавателей, что обеспечивает высокий уровень интеграции знаний.

1.8 Модель технического университета в современной системе высшего образования

Феномен возникновения технических университетов стал ответом на требования к уровню управления производством в рамках научно-технической революции. Технические университеты развивались на традициях высших технических школ, где основными аспектами являются: построение образовательной деятельности на научной фундаментальной основе; интеграция теоретического обучения и практической подготовки специалиста на основе производственной практики; ориентация высшего технического образования на систему университетского образования с разработкой передовых педагогических идей при подготовке инженеров [18, 32, 33].

На рубеже XX–XXI веков общество является свидетелем достаточно своеобразной ситуации: необходимо содействовать новому пониманию путей развития университета как элемента европейской культуры.

Специфика университета всегда определялась социокультурным кодексом, который формировала эпоха. Одновременно специфика университетского образования всегда была ответом на вызов времени. Начиная с конца 60-х годов прошлого столетия возникла необходимость комплексной адаптации к кардинальным технологическим преобразованиям. Formой такой адаптации явились университеты технического профиля. Именно технические университеты явились той базой, которая позднее определила возможность создания и становления академических инновационных университетов. Процесс превращения технических вузов в технические университеты опирался во многом на серьезные основания, и этому процессу предшествовал длительный поиск нового содержания, новых форм и методов обучения, поиск пу-

тей и средств формирования социокультурной среды и традиций, в рамках которых формировался феномен университетского технического образования.

Ситуация становления новой формы университетского образования осложнялась тем, что на протяжении исторического развития и существования университетские центры не принимали в своей учебной системе прикладные инженерные и технические науки, это определило специфику университетской образовательной парадигмы. Например, английские университеты были ориентированы на социально-гуманитарное образование, такая тенденция изменилась лишь в 70-е годы прошлого столетия, когда многие технологические колледжи Великобритании трансформировались в технические университеты. Этот процесс затронул не только университеты Англии. Подобная ситуация происходит в Кембридже, где открылся технологический университет. Во Франции – это около 200 высших инженерно-технических школ и научно-технических центров при университетах (NFI), более 20 полуавтономных (в рамках университетов) институтов (IUT) и учебных центров (STS), которые готовят и выпускают специалистов инженерно-технических направлений.

Среди инженерно-технических школ с высоким качеством образования и подготовкой ученых и элитных технических специалистов наиболее известны Политехническая школа в Париже, Высшая национальная школа механики в Нанте, Центральная школа гражданских инженеров в Лионе. В университетах параллельно с подготовкой по традиционным специальностям были созданы учебно-исследовательские структуры научно-технического профиля.

В то же время возрастает роль и значение традиционных университетов в подготовке инженерных кадров, так как часть технических институтов и учебных центров входят в состав университетов и образовательная деятельность управляется университетами. Кроме того, в рамках становления нового типа высшего учебного заведения – технического университета получили статус технических университетов. Например, в Компьене (Франция) образован Технологический университет, имеющий в своей структуре 5 учебно-исследовательских единиц: биотехнологии, химической технологии, механики, прикладной математики и статистики, а также системы профессиональной ориентации непрерывного образования.

В Японии в университетах, технических институтах и колледжах осуществляют подготовку инженеров и специалистов в области тех-

ники и технологии. Токийский университет одним из первых образовал инженерный факультет наравне с колледжами права, медицины, филологии, естественных наук. Сегодня университет Киото занимает 36 строчку в мировом рейтинге «THE World University Rankings (Times Higher Education) 2015», а Токийский университет находится на 68 месте в данном рейтинге, что подчеркивает элитарность этих вузов, профессионально-образовательные программы которых отвечают специфике инженерного образования Японии. В ведущих японских университетах Токио, Киото и Осаки сегодня готовят около 40 % инженерных и технических специалистов широкого профиля.

В США подготовку инженерных кадров осуществляют образовательные учреждения различного типа (технологических институты, политехнические институты, военно-инженерные академии, технические университеты и т. д.). Лидируют в подготовке бакалавров, магистров и докторов в области техники и технологии следующие университеты: Иллинойский, Пенсильванский, Техасский, Стенфордский, Калифорнийский, Массачусетский. Американские вузы готовят специалистов по различным техническим направлениям (около 30 направлений подготовки): авиация и космонавтика, архитектура, химическая технология, электротехника и электроника и т. д.

Существуют различные формы образования технических университетов. Один из способов образования и становления технических университетов – объединение и слияние классических университетов с различными инженерно-техническими и технологическими институтами. Если мы обратимся к отечественному опыту, то этот процесс явился продолжением отечественных традиций развития инженерной подготовки для нужд отечественной промышленности. Высшее техническое российское образование является конкурентоспособным на мировом рынке образовательных услуг.

Развитие отечественной высшей технической школы шло в тесном сотрудничестве с естественно-научными факультетами университетов, что позволяло повысить степень теоретической подготовки в процессе обучения студента.

Построение концептуальной модели технического университета основывается на создании системного определения, ориентированного на основные характеристики, отличающие технический университет в классификации образовательных структур.

Для того чтобы определить специфику технического университета, необходимо ответить на вопрос: что отличает технический универси-

тет от других образовательных структур в системе высшего образования, каковы отличительные черты каждой образовательной структуры? Образование – это социальный механизм накопления и передачи культуры, трансляция опыта и традиций. Исходя из этого отличительные особенности должны быть включены в содержание образования. Различия между гуманитарным, естественно-научным и техническим знанием включают следующие основания: состав воспроизводимых в образовании элементов культур; ценностно-смысловая характеристика использования элементов культуры в образовании; интеграция элементов культуры в образовании.

Исходя из этого определения, мы приходим к выводу, что основные образовательные программы технических университетов в такой классификации основываются на гуманитарном, естественно-научном и техническом (профессиональном) блоке, каждый из блоков формирует знание по определенному направлению.

Специфика деятельности технического университета касается, в первую очередь, не просто реализации образовательных программ, но и формирования этих программ с учетом научно-технического прогресса и накопленного теоретического знания, необходимого для инженерно-технической деятельности. Цели образования, тип реализуемых образовательных программ формируются не только на основе результатов деятельности самого технического университета, современная конкуренция на рынке образовательных услуг определяет необходимость создания образовательной модели, ориентированной на опережающую подготовку специалистов высокого уровня.

Также специфику технического университета определяют сами предприятия, получая практические результаты, затем вкладывают инвестиции в приоритетную область науки и образования. С использованием такого подхода в Российских и Белорусских технических университетах были сформированы университетские образовательные программы в области управления в проектах IT-технологий, медиатехнологий, ресурсосберегающих технологий и т. д. При этом огромное влияние на специфику высшего технического образования оказывает процесс глобализации, когда формируются требования к знаниям, лежащим на наднациональном уровне.

Например, в Томском политехническом университете осуществляется процесс интеграции образовательной и научной деятельности в международное образовательное пространство: работают международные научно-образовательные лаборатории, ведется образователь-

ная деятельность по совместным магистерским и образовательным программам DD (Double Degree), реализуемым с вузами Германии, Франции, Великобритании, Чешской Республики, Китая и Казахстана. Осуществляя подготовку студентов инженерных специальностей совместно с зарубежными вузами, необходимо формировать единые подходы к построению образовательных программ и оценки результатов образовательной и деятельности.

В сравнении с классическим университетом технический университет являет собой новую образовательную структуру, которая несет в себе как классические характеристики (консолидация культуры, идея интеллектуального развития личности), так и новые характеристики, которые определяют концепцию технического университета. Изменения университетского технического образования связаны с изменениями, происходящими в новом подходе к синтезу фундаментальных и прикладных наук с совершенствованием производства, технологического и социального развития современного общества, а также с процессами глобализации мировой экономики и интернационализацией образования.

Технические университеты представляют собой межотраслевые научно-технические комплексы, где используются тенденции развития «*знаниевой индустрии*», которую можно характеризовать понятием «*технологический трансфер*», реализация которого невозможна без высокого качественного уровня материально-технической базы для подготовки специалистов и проведения научных исследований.

Ценностно-смысловая характеристика технического университета состоит в том, что он создается и развивается для формирования условий единой культуры, являясь образовательным центром, синтезирующим духовную и научную жизнь общества.

Такая концептуальная модель определяет технический университет как центр науки и технологий, образования и культуры; центр, где осуществляются фундаментальные исследования, а также ведется подготовка профессиональных инженеров, способных, используя междисциплинарный подход, творчески решать поставленные задачи. Сохранив неизменные принципы, технический университет обретает свою специфику в результате адаптации к кардинальным технологическим преобразованиям, которые позволили заложить и сформировать базис инновационного университета.

2 МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 *Инновационная модель стратегического управления вузом*

Конкуренция на рынке образовательных услуг выступает побуждающей силой для развития вузов Республики Беларусь, способствующей внедрению в образовательный процесс инновационных технологий, нацеленных на постоянное улучшение качества подготовки специалистов и непрерывное совершенствование всей системы высшего образования [98].

Основной задачей стратегического этапа процесса инновационного управления вузом является выбор и реализация инновационной стратегии [73, 77].

Этапами разработки инновационной стратегии являются:

- формулирование миссии университета;
- формулирование стратегической концепции развития;
- обозначение целей;
- выявление стратегических задач и их описание;
- маркетинговый менеджмент как элемент системы управления учебно-научно-производственным комплексом.

Миссия университета. Стержневым моментом для формирования отношения к своей работе для профессорско-преподавательского состава и сотрудников университета является их отношение к ценностям учебного заведения. Поскольку основная ценность – смысловая ориентация – отражена в ее Миссии, раскрывающей смысл существования, ее отличительных признаков от других подобных учебных заведений [75].

Миссия способствует формированию единения внутри университета, созданию корпоративного духа и организационной культуры, а

также закреплению определенного имиджа в представлении субъектов внешней среды.

Миссия университета должна: быть понятной, недвусмысленной и непротиворечивой; вызывать доверие; разделяться и поддерживаться студентами, преподавателями и сотрудниками; быть созидательной и вдохновляющей.

Важно не только сформулировать содержание миссии университета, её необходимо внедрять, она должна быть основополагающей в стратегическом управлении учебным заведением.

Стратегическая концепция развития университета. Основной задачей стратегического этапа процесса инновационного управления вузом является выбор и реализация инновационной стратегии. Для разработки стратегии университета необходима детальная информация *как о внешней среде* (рынки образовательных услуг, конкуренты – университеты, частные учебные заведения, занимающиеся повышением квалификации, учебные подразделения компаний), *так и о внутренней среде* (продукты – условия для обучения повышения уровня знаний и воспитания жизненных позиций и ценностей, программы и планы обучения, необходимые для этого ресурсы, бизнес-процессы учебного заведения, менеджмент и т.д.).

На сегодня не существует универсального набора методик, гарантирующих вузу получение информации требуемого качества и в нужном объеме для разработки эффективной стратегии [3, 98]. Каждый университет сам определяет необходимый выбор проведения стратегического анализа и подготовки информации для разработки стратегического плана вуза.

(Для примера приведем кратко Стратегию университета Копенгагена 2016 (<http://research.ku.dk/strategy/>).

«Цель 2016 года – определить структуру и направление для дальнейшего развития университета. В своей повседневной учебе, работе и приверженности студенты и сотрудники должны иметь возможность применять свои собственные инициативы и идеи и таким образом способствовать достижению целей стратегии.

На основе научного фонда университета и продолжения работы по укреплению результатов исследований стратегия описывает три выбранных направления:

- 1. Совершенствование системы образования.*
- 2. Усиление внешнего сотрудничества во всем мире.*
- 3. Усиление внутреннего взаимодействия и общей идентичности ...»).*

Маркетинговый менеджмент университета. Маркетинговые исследования позволяют получить информацию потребительских пред-

почтений университета по всем процессам жизненного цикла образовательных и научно-исследовательских услуг.

Как правило, ректоры университетов увлечены повседневными вопросами организации учебного и научно-исследовательского процесса и упускают свои конечные цели – внедрения инновационных технологий в процессы деятельности вуза. В этой связи важно производить оценку направлений развития учебного заведения и выработку стратегии долгосрочных целей университета.

Стратегия имеет две составляющие: правильное распределение ресурсов и формирование конкурентного преимущества.

В этой связи университету необходимо расширить круг потребителей путем разработки и внедрения новых образовательных и исследовательских услуг, для существующих потребителей – как стратегию «разработки новой образовательной услуги», так и стратегии «расширения границ рынка». Это могут быть открытия филиалов, представительств в новых городах и регионах.

(Для примера приведем стратегию и миссию Политехнической школы 2016 в Париже (<https://www.polytechnique.edu/en/strategy-and-missions>)).

«На сегодняшний день в сложившейся ситуации жесткой экономической конкуренции инновации это единственный путь к процветанию. Политехническая школа обучает специалистов, готовых к работе, как в деловых, так и в научных кругах.

Девиз Политехнической школы: вера в инновации – движущую силу процветания.

Политехническая школа была основана в 1794 году, в период политических и экономических потрясений. В то время, когда эпоха Просвещения подходила к концу, Комитет социальной защиты населения (Comité de Salut Public) предвидел возможность применения научно-технических открытий XVIII века, положивших начало промышленной революции. От имени Комитета Гаспар Монж, Лазар Карно и другие ученые на конкурсной основе нанимали на работу прогрессивных людей своего времени, давали возможность развивать свои навыки на благо Французской Республики.

В 1804 году Наполеон подтвердил роль Политехнической школы (Ecole Polytechnique) в служении нации и предоставил школе военный статус с девизом: «За Родину, науку и славу».

Начало XXI века охарактеризовалось геополитическими, экономическими и экологическими трудностями, а также развитием революционных технологий. Тем не менее, Политехническая школа придерживается ранее выбранной стратегии развития. Яркий сторонник идеи, что инновация является единственной движущей силой коллективного процветания, – университет способствует продуктивному, экономическому и научному развитию.

В системе высшего образования Политехническая школа всегда стремится дать своим студентам актуальные знания, основанные на передовом опыте прогрессивных умов современности. Преподаватели и сотрудники Политехнической школы помимо педагогической деятельности ведут исследовательскую работу. Исследовательская база включает в себя около двадцати лабораторий, которые тесно связаны с французскими национальными научно-исследовательскими институтами, а также являются сторонниками международного сотрудничества. Основная работа лабораторий направлена на получение права использования интеллектуальной собственности, опубликование результатов исследований в ведущих журналах по фундаментальным и прикладным наукам.

Кредо Политехнической школы – быть многопрофильной как в преподавании, так и в исследованиях. Поэтому около десяти научных дисциплин, в том числе гуманитарные и социальные науки, строго структурированы, а основное исследование ведется по восьми темам, которые предусматривают сотрудничество между лабораториями. Такая модель работы основана на опыте многолетних наблюдений.

Современное общество, информированное и мобильное, позволяет студентам выбрать любой университет мира, что приводит к возникновению международной конкуренции в системе высшего образования. В связи с этим цель Политехнической школы – быть востребованным учреждением среди наиболее талантливых студентов, где они могут приобрести базу передовых знаний, а также получить опыт профессиональной работы.

Университет также развивает свою деятельность, направленную на привлечение компаний, генерирующих новые знания. Он предлагает компаниям результаты исследований и разработок, которые позволят им процветать как на промышленном, так и на экономическом уровне.

И наконец, Политехническая школа не забывает о своей роли в обществе в плане распространения знаний и не ограничивается только лишь научными публикациями. Интернет-обучение (Online Training) теперь доступно для всех. И это уже не просто образовательный или научный уровень. Интернет-обучение содействует развитию бизнеса, что в свою очередь положительно влияет на развитие экономики в целом. Политехническая школа не просто ищет решения для создания новых знаний. Она стремится развивать исследовательский дух среди своих студентов и преподавателей.

Наука и совесть: культ целостности и чувства общественного интереса являются частью глубоко укоренившейся культуры университета. В XXI веке Политехническая школа открыта для мира и с энтузиазмом приветствует новые знания, с гордостью полагаясь на опыт своего прошлого. Всё это дает возможность университету развивать научные, технологические и промышленные достижения на благо общества»)

В связи с модернизацией белорусского образования и вхождением Республики Беларусь в Болонский процесс происходят изменения

требований к качеству образования и системе управления университетом [47]. В БелГУТе в целях выработки политики в области образовательных услуг с 2010 года функционирует Отдел управления качеством, который работает в тесной связи с учебно-методическим отделом, деканатами факультетов, кафедрами и всеми другими структурными подразделениями университета по вопросам разработки, внедрения, актуализации документации и проведения мероприятий системы менеджмента качества.

При построении системы менеджмента качеством (СМК) опирались на процессный подход, который согласно международному стандарту ИСО серии 9000:2000 применяется для повышения результативности в управлении функционирования организации. В модели системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе, на входе стоят требования потребителей и других заинтересованных сторон, а на выходе – удовлетворенность этих сторон. Требования к качеству определяют различные участники образовательного процесса, как внешние (государство, общество, работодатели) и внутренние (студенты, преподаватели, сотрудники).

Создание рациональной организационно-управленческой структуры университета для стимулирования его инновационной деятельности следует проводить в виде итерационного процесса, предполагающего возможность уточнения структуры в ходе её проектирования.

Для раскрытия данного тезиса далее в деятельности университета выделим две сферы: организацию образовательного процесса и управление образовательным процессом.

Распишем структуру деятельности вуза по элементам жизненного цикла разработки и реализации образовательной услуги, а также организации мероприятий в области стимулирования инновационной деятельности университета:

- 1.1 Подготовка образовательного процесса.
 - 1.1.1 Разработка учебных планов.
 - 1.1.2 Разработка рабочих программ.
 - 1.1.3 Разработка методик активного обучения.
 - 1.1.4 Разработка методик интерактивного обучения.
 - 1.1.5 Разработка методик дистанционного обучения.
- 1.2 Проведение образовательного процесса.
 - 1.2.1 Организация входных тестов и испытаний.

- 1.2.2 Формирование студенческих групп и потоков.
 - 1.2.3 Реализация структуры образовательного процесса.
 - 1.2.4 Осуществление контроля учебного процесса.
 - 1.2.5 Формирование обратной связи.
 - 1.2.6 Координация структуры и длительности образовательного процесса.
 - 1.2.7 Оценка эффективности образовательного процесса.
 - 2.1 Планирование образовательного процесса.
 - 2.2 Организация и регулирование образовательного процесса.
 - 2.3 Контроль и анализ образовательного процесса.
 - 2.4 Развитие образовательного процесса.
 - 2.4.1 Исследование потенциального спроса на образовательные услуги и товары.
 - 2.4.2 Оценка тенденций потребительского поведения.
 - 2.4.3 Определение влияния внешней среды.
 - 2.4.4 Определение ограничений.
 - 2.4.5 Определение требований потребителей.
 - 2.4.6 Формирование перспективного перечня образовательных услуг.
 - 2.4.7 Определение стратегии охвата рынка и ориентации спроса.
 - 2.5 Повышение роли дополнительного профессионального образования.
 - 2.5.1 Возможность интеграции науки и практики в рамках аспирантуры и магистратуры.
 - 2.5.2 Организация профессиональной переподготовки (обучение) и практики (работа без отрыва от производства) в подразделениях университета.
 - 2.5.3 Участие университета в развитии территориальных технопарков для улучшения экспериментальной базы проводимых мероприятий стимулирования и коммерциализации результатов инновационной деятельности.
- В функции стимулирования инновационной деятельности вуза можно выделить несколько сфер исследования и анализа:
- 1) Определение удельного веса внебюджетной (рыночной) составляющей в образовательной деятельности университета и конкурентоспособность образовательных услуг.
 - 2) Качество и ассортимент предлагаемых услуг.
 - 3) Демографическая ситуация.
 - 4) Исследования рынка и разработки в области стимулирования инновационной деятельности вуза.

5) Довузовское и послевузовское обслуживание потребителей образовательных услуг как структурных элементов вуза.

6) Трудоустройство выпускников, продвижение образовательных услуг и товаров и организация рекламы.

7) Результаты от коммерческой и иной приносящей доход деятельности вуза.

Построение организационной структуры стимулирования инновационной деятельности университета в рамках рациональной организационно-управленческой структуры вуза состоит в определении состава служб и структурных служб вуза с учётом их взаимодействия при решении задач стимулирования инновационной деятельности и осуществления для их реализации стратегических функций.

Функции стимулирования инновационной деятельности можно подразделить на сосредоточенные и рассредоточенные по следующему критерию: является ли осуществление функций развитием инновационной деятельности университета? Если да, то такие подразделения можно считать осуществляющими сосредоточенные функции стимулирования инновационной деятельности. Рассредоточенные функции стимулирования инновационной деятельности могут осуществлять любые структурные службы, участвующие в организации и проведении образовательного процесса. Сегодня их, как правило, осуществляют службы стратегического развития университета.

Для создания рациональной организационно-управленческой структуры университета и обеспечения его функционирования требуются квалифицированные кадры и эксперты разных направлений деятельности.

Наряду с созданием и развитием специализированных структур и служб университета особое внимание в настоящее время следует уделять развитию прямых контактов с рынком образовательных услуг и главной движущей силой вуза – преподавателями.

В то время как подразделения стратегического развития в основном занимаются техническими вопросами и сравнительным анализом эффективности различных мероприятий в области стимулирования инновационной деятельности, связь преподавателей с рынком образовательных услуг должна стать инструментом ориентации разрабатываемых и реализуемых ими курсов на удовлетворение образовательных потребностей конкретных клиентов.

Понятия «стратегическое управление», «стратегическое планирование», «стратегическое решение» прочно вошли в современную теорию и практику управления. Сегодня стратегическое мышление является надежным путеводителем любого руководителя, который задумывается над перспективой развития своей организации. Поэтому каждый ректор университета, декан факультета, заведующий кафедрой должен стремиться приобрести имидж талантливого стратега, способного творчески решать задачи управления и гибко реагировать на вызовы внешней среды, которые определяют перспективы деятельности учреждения.

Осмысленный и обоснованный выбор стратегии университета требует выделения критериев ее эффективности, среди них:

- соответствие целям развития общества и образования;
- наращивание внутреннего и внешнего потенциала;
- достижение баланса стратегических интересов университета и его подразделений;
- уровень развития корпоративной культуры;
- степень обеспечения качества образования и уровень конкурентоспособности выпускников;
- уровень развития социального партнерства и степень гармонизации интересов групп влияния;
- соответствие классической концепции образовательного менеджмента.

Рассмотрим эти критерии подробнее. Для университета чрезвычайно важен ответ на вопрос: отвечает ли избранная стратегия перспективным целям его развития или отражает только состояние функционирования.

Например, если университет ставит перед собой задачу стать центром развития науки, культуры и образования в регионе, то вполне закономерным будет выбор стратегии образовательного менеджмента, направленный на усиление региональной составляющей в содержании университетского образования и осуществления различных видов социального взаимодействия с региональными институтами. Если в качестве цели развития выступает интернационализация высшего образования, то вполне оправданы будут стратегии интеграции в мировое и европейское культурно-образовательное пространство, развитие билингвального обучения и поликультурного воспитания студентов.

(Понятие билингвальное языковое образование предполагает взаимосвязанное и равнозначное овладение студентами двумя языками (родным и неродным), освоение родной и неродной/иноязычной культуры, развитие студента как двуязычной и биокультурной (поликультурной) личности и осознание им своей двуязычной и биокультурной принадлежности.)

Сказанное, однако, не означает, что стратегии образовательного менеджмента, направленные на улучшение функционирования организации, являются бесполезными и непродуктивными. Необходима адекватная и реалистическая оценка таких стратегий: они способны закрепить успех, улучшить качество достигнутого, но не позволяют двигаться вперед.

Так, например, если БелГУТ добился серьезных успехов в организации производственной практики студентов и выбирает стратегию укрепления связи с производством, то выбранная стратегия является весьма полезной с точки зрения улучшения функционирования университета и закрепления достигнутых рубежей.

Стратегия образовательного менеджмента может считаться эффективной, если она способствует позитивным количественным и качественным изменениям научно-образовательных и кадровых ресурсов.

Участники процесса инновационного развития должны развивать кадровый потенциал вуза как по формальным показателям (защита диссертаций, увеличение числа преподавателей высшей квалификации, персональные награды и поощрения), так и по неформальным (авторские программы и научные разработки, инновационные технологии, работа временных творческих групп и коллективов). В научной деятельности и образовательном процессе должны быть освоены новые информационные технологии, с улучшением учебно-методического обеспечения, технической базы учреждения.

Количественный и качественный рост ресурсов организации, усиление их мобильности и продуктивности является подтверждением эффективности стратегии.

Исходя из этого, стратегия образовательного менеджмента вуза – это не только общая генеральная стратегия организации в целом, но и совокупность множества стратегических линий отдельных факультетов, кафедр, научных лабораторий, междисциплинарных центров и других подразделений. От того, насколько общая стратегия учитывает особенности локальных стратегий и насколько локальные стратегии вписываются в общую канву генеральной стратегии, в конечном счете, будут зависеть успех или неуспех развития организации.

2.2 Основные принципы управления качеством образования

Происходящие изменения в обществе определяют демократический характер управления качеством образования, который раскрывается в принципах партисипативности, субсидиарности, рефлексивности и дуальности [31, 91].

Партисипативность предполагает широкое участие всех субъектов образовательной деятельности в подготовке, обсуждении, принятии и реализации управленческих решений в области качества. Данный принцип проявляется в общественно-государственном характере управления (Экспертный совет, Совет образовательного учреждения, Попечительский совет, Координационный совет и т. п.).

Субсидиарность подразумевает принятие решений и ответственность за их реализацию на максимально низком административном уровне. При наличии определенных объективных условий, препятствующих самостоятельному принятию решения, ответственность за него передается вышестоящему звену управления.

В основе *рефлексивности* лежат постоянные самооценка, самоанализ и самоконтроль профессиональной деятельности, позволяющие отслеживать качество образования.

Принцип *дуальности*, во-первых, отражает направленность управленческой деятельности на реализацию двух групп целей – нормативных (закрепленных в государственном образовательном стандарте и других нормативных документах) и маркетинговых (определяемых особенностями образовательной системы и требованиями разных образовательных услуг); во-вторых, указывает на необходимость сочетания управления качеством функционирования (консервативный момент: управление на основе предыдущего опыта) и управления качеством развития (инновационный момент: управление «от будущего» на основе прогнозных моделей).

На современном этапе развития образования сохраняют свою актуальность и общие принципы управления качеством, к которым можно отнести комплексность, объективность, преемственность, оптимальность, опережение.

Комплексность предполагает всесторонний анализ всей совокупности условий образовательной деятельности, обеспечивающей как качество процесса, так и качество достигнутых результатов.

В основе *объективности* лежит возможность и необходимость точных и обоснованных измерений объектов качества образования.

Преемственность отражает необходимость установления соответствия между образовательными программами, реализуемыми на различных этапах обучения. Данный принцип включает также «скользящее» улучшение качества и отслеживает позитивные изменения в уровне образованности студента.

Оптимальность определяет соответствие затраченных усилий, средств и времени качеству достигнутого образовательного результата.

Опережение предполагает учет тенденций развития образовательной системы, изменений внешних и внутренних условий осуществления образовательной деятельности, прогнозирование возникающих проблем и своевременное принятие управленческих решений по их предупреждению.

Перспективность предусматривает направленность на решение актуальных и долгосрочных задач развития образования.

Новые трансформационные подходы к управлению качеством образования характеризуются следующими особенностями:

- ярко выраженным стимулирующим характером, опорой на экономическую заинтересованность субъектов управления;
- отказом либо значительным отходом от командно-административных (транзакционных) методов управления;
- приоритетностью контроля за результатами образовательного процесса при сокращении контроля за его ходом;
- приоритетностью самоконтроля при анализе и оценке хода образовательного процесса.

Управление качеством образования как процесс предполагает планирование, организацию, руководство, контроль функционирования и развития основных и обеспечивающих процессов.

Существенным показателем того, насколько эффективно реализуется стратегия, является ее влияние на деятельность организации, связанную с человеческим фактором, на межличностные, деловые и неформальные отношения в коллективе вуза. Если стратегия эффективна, то неизбежно сокращается число деструктивных конфликтов, усиливается роль корпоративной культуры как ресурса инновационного развития, повышается мотивация учебной и трудовой деятельности преподавателей и студентов, растет удовлетворенность всех субъектов организации достигнутыми результатами. Появляются новые тради-

ции, символы и ритуалы, усиливается процесс идентификации работников вуза со своим учреждением и его интересами.

Разработка концепции качества образования опирается на ряд фундаментальных положений всеобщей системы качества.

Во-первых, качество должно ориентироваться на запросы заказчиков и потребителей образовательных услуг: студентов, работодателей, государства, региональных властей.

Во-вторых, при оценке качества рассматривается не только конечный продукт, но и вся цепочка качества, т.е. совокупность процессов и ресурсов, обеспечивающих результат.

Поэтому в поле зрения оказываются не только достигнутые цели, но и вся образовательная среда, отношения между субъектами образовательного процесса, корпоративная культура университета, включающая интенсивную и слаженную работу управленческих команд и целевых рабочих групп.

Педагогическое управление: сущность, структура, методы и стили

Управление (или *менеджмент*) означает сознательное регулирование сложных процессов и отношений, протекающих или имеющихся в университете: учебных, воспитательных, научных, методических, организационных, хозяйственных с целью получения высоких результатов за надлежащий период при использовании оптимальных средств и ресурсов [10, 47].

Главный смысл управления университетом состоит в целенаправленном воздействии администрации, коллегиальных органов на структурные подразделения, на профессорско-преподавательский состав, на студентов для получения оптимальных результатов в воспитательно-образовательном процессе, в профессиональной подготовке специалистов.

Управление будет эффективным, если оно четко согласуется с основными компонентами педагогической системы. В педагогической системе выделяют пять структурных элементов:

- 1) субъект педагогического воздействия;
- 2) объект педагогического воздействия;
- 3) предмет их совместной деятельности;
- 4) цели обучения;
- 5) средства педагогической коммуникации.

Все эти составляющие педагогической системы находятся как в прямой, так и в обратной зависимости. Центральная задача педагогики

и педагогической психологии как науки заключается в том, чтобы описать, как именно данные компоненты системы зависят друг от друга.

Любая деятельность, в том числе и управленческая, реализуется посредством комплекса специфических методов. Методы управления – это способы взаимодействия субъекта управления (администрации, управляющей подсистемы) с объектами управления для достижения намеченных целей управления.

В педагогической теории различают методы управления и методы руководства. Методы управления нацелены на управляемый объект – саму систему или ее подсистему; методы руководства – на конкретных исполнителей, осуществляющих определенные функции и имеющих индивидуальные особенности.

В педагогической литературе представлены разные подходы к классификации методов управления.

Так, в типологии методов и стилей управления Д. П. Кайдалов и Е. М. Суименко выделяют несколько подходов к их определению:

- по сущности воздействующего на человека фактора: экономические, организационно-распорядительные (административные), социально-психологические методы (соответственно прагматический, административный и морализаторский стили);

- характеру цели: деловой и бюрократический методы и стили;

- способам воздействия (формальному и неформальному): директивный (формалистический), товарищеский (авторитетный, волевой), демократический и пассивный (либеральный) методы и стили.

Выделяют три группы методов внутривузовского управления в такой последовательности: социально-психологические, организационно-распорядительные и экономические.

Социально-психологические методы – это методы управления социально-массовыми процессами, базирующиеся на информационном обеспечении. К этой группе относят также методы управления коллективами и группами (оценка индивидуальных качеств работников, выработка ориентиров, создающих условия для максимального проявления профессиональных качеств). Кроме того, выделяют методы управления внутригрупповыми явлениями и процессами и методы управления индивидуально-личностным поведением.

Организационно-распорядительные методы – это методы прямого централизованного воздействия на управляемый объект. Формы их

проявления – приказы, планы, инструкции, распоряжения и т.п. Использование распорядительных форм и методов связано с необходимостью выполнения управленческих задач, поддержанием устойчивости организационных связей в системе управления.

Таким образом, любой метод управления будет эффективным, если он применяется с учетом конкретной обстановки, особенностей управляемого объекта в тесном сочетании с другими способами и средствами воздействия. Разработка методов управления в теории является актуальной для всех уровней руководства.

2.3 Понятие образовательного менеджмента университета

Образовательный менеджмент получил сегодня широкое распространение в университетах различных стран мира. Данный феномен отражает теорию и практику управленческой деятельности в учреждении высшего профессионального образования по различным направлениям.

Системообразующей сущностной характеристикой образовательного менеджмента является его дуалистическая природа, которая связана с тем, что:

- университет выступает одновременно как обучающая и обучающаяся организация;

- со стремлением обеспечить с помощью средств эффективного управления баланс между завоеванием конкурентных преимуществ на рынке образовательных услуг на основе коммерциализации научно-образовательной деятельности и развитием высшего образования как духовной ценности, направленной на социальное воспитание будущего специалиста;

- с поиском управленческих средств, обеспечивающих, с одной стороны, развитие университета как открытой образовательной системы, тесно взаимодействующей с внешней средой, а с другой – сохранение академических традиций и организационных ценностей в рамках развития корпоративной культуры.

Исходя из тезиса о дуалистической природе образовательного менеджмента выделяется ряд смысловых полей интерпретации и восприятия данного феномена.

В рамках первого смыслового поля образовательный менеджмент является видом инновационного управления вузом как обучающей и обучающейся организации.

В рамках второго смыслового поля образовательный менеджмент исследуется как педагогическое управление качественными изменениями научно-образовательного процесса, обеспечивающего, с одной стороны, достижение конкурентных преимуществ вуза на рынке научно-образовательных услуг, а с другой – развитие образования как ресурса социального воспитания личности будущего профессионала.

Третье смысловое поле связано с процессом организационного развития вуза, гибко реагирующего не только на вызовы внешней среды, но и на состояние и потребности внутренней среды.

Концепции образовательного менеджмента (таблица 2), представленные в отечественной и зарубежной педагогике, могут служить теоретическим базисом, если руководители университетов знают и учитывают мировые тенденции развития высшей школы в эпоху глобализации и интернационализации образования, а также аккумулируют мировой опыт управленческой деятельности в сфере высшего образования, представленный в отечественных и зарубежных изданиях [11, 95].

Таблица 2 – Концепции и стратегии образовательного менеджмента

Смысловое поле видов образовательного менеджмента	Концепции образовательного менеджмента	Концепции менеджмента университета	Стратегии образовательного менеджмента университета
<i>Инновационное</i> управление университетом как обучающей и обучающейся организацией	– институциональная (непрерывный процесс количественно-качественных изменений и преобразований); – диспозитивная (возможность свободного распоряжения субъектом своими правами); – системно-эволюционная; – лидерства и др.	– организационного развития; – системно-процессного подхода; – ориентации на потребителя; – взаимодействия с поставщиками; – принятия решений, основанных на фактах; – постоянного улучшения	– равенства образовательных возможностей; – институциональных преобразований; – роста и оптимизации научно-образовательных структур; – кадрового развития

Окончание таблицы 2

Смысловое поле видов образовательного менеджмента	Концепции образовательного менеджмента	Концепции менеджмента университета	Стратегии образовательного менеджмента университета
<i>Педагогическое</i> управление качественными изменениями во всех структурных, содержательных и технологических составляющих образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – технологическая; – конструктивного техноморфизма; – управление учебными культурами; – жизненного цикла знаний; – генерации нового знания; – персонифицированного подхода 	<ul style="list-style-type: none"> – классического университета; – управление качеством образования; – дистанционного и смешанного образования; – инновационного и исследовательского учреждения; – непрерывного профессионального образования 	<ul style="list-style-type: none"> – непрерывного совершенствования качества образования; – достижения конкурентных преимуществ; – диверсификации образовательной деятельности; – подготовки инновационных менеджеров для университета
<i>Система управленческой деятельности</i> , направленной на открытие университета социуму и на становление и развитие корпоративной культуры	<ul style="list-style-type: none"> – социологическая; – инновационная; – корпоративная; – директивная; – функциональная; – коммуникативная; – управляемого производства знаний 	<ul style="list-style-type: none"> – регионального и международного стратегического партнёрства; – открытого образования; – формирование корпоративных ценностей; – партисипативного управления 	<ul style="list-style-type: none"> – интернационализация; – регионализация; – сетевого взаимодействия; – гармонизация корпоративной культуры и различных субкультур; – открытие университета социуму; – делегирование полномочий

2.4 Организационная структура управления университетом

В настоящее время современная система высшего образования претерпевает серьезные изменения. Поэтому возникает острая необходимость выбора оптимальной оргструктуры управления университетом, которая позволила бы ему успешно функционировать, конкурировать и развиваться на рынке образовательных услуг [91].

Основной идеей трансформации университета в XXI веке является предоставление ему значительно больших финансово-экономических возможностей для самостоятельного развития и одновременно повышение ответственности по обязательствам и изменение принципов их финансирования со стороны государства.

Оргструктура является скелетом любой организации, и от его строения зависит дальнейшее развитие. В связи с новыми вызовами современности в учреждениях высшего образования Республики Беларусь формируются следующие требования к современной организационной структуре.

Оптимальность – если между звеньями и ступенями управления на всех уровнях устанавливаются рациональные связи при наименьшем числе ступеней управления.

Оперативность – суть в том, чтобы за время от принятия решения до его исполнения в управляемой системе не успели произойти необратимые отрицательные изменения.

Надежность – гарантируется достоверность передачи информации, недопущение искажений управляющих команд и других передаваемых данных.

Экономичность – нужный эффект от управления достигается при минимальных затратах на управленческий аппарат. Критерием этого может служить соотношение между затратами ресурсов и полезным результатом.

Гибкость – способность изменяться в соответствии с изменениями внешней среды.

Устойчивость структуры управления – неизменность ее основных свойств при различных внешних воздействиях, целостность функционирования системы управления и ее элементов.

В связи с приведенными требованиями современной оргструктуры следует проследить насколько сложившиеся критерии на сегодняшний день отвечают данным требованиям.

Самыми распространенными классами оргструктур управления университетами являются в большей степени иерархическая и иногда встречающаяся адаптивная.

Иерархические структуры управления характеризуются четким разделением труда, использованием на каждой должности квалифицированных специалистов; иерархичностью управления, при которой нижестоящий уровень подчиняется и контролируется вышестоящим; наличием формальных правил и норм, обеспечивающих однородность выполнения менеджерами своих задач и обязанностей.

Также хочется отметить, что в настоящий момент существует такая проблема, как искусственное раздувание бюрократического аппарата власти, которое проявляется в медленной скорости принятия решений. И пока решение будет одобрено всеми уровнями власти, оно может потерять свою актуальность, тем самым иметь негативные последствия.

Антиподом иерархических структур являются адаптивные, это более гибкие типы организационных структур, которые в сравнении с иерархическими лучше приспособлены к быстрой смене внешних условий, но в применении к управлению университетом встречаются нечасто. Адаптивная структура управления характеризуется децентрализацией и участием специалистов в принятии решений, широко определяемой ответственностью в работе, гибкостью структуры власти, небольшим количеством уровней иерархии; распределение работы между сотрудниками обуславливается не их должностями, а характером решаемых проблем.

Сегодня особенностью организационной структуры управления университетом является то, что процесс обновления вуза должен быть постоянным. Изменение внешней среды функционирования вузов привело к необходимости их организационного преобразования. Внешняя среда, находящаяся в непрерывном движении не позволяет университету оставаться на бюрократическом методе управления. Модернизация должна привести к адаптивной системе управления организационной структурой университета.

Нельзя обойти стороной и тот факт, что успешность университета зависит и от стиля руководства, так как для новых технологий, диффундирующих в институциональные социальные системы, чем является и университет, требуется более преобразующий трансформационный и менее транзакционный стиль управления.

В разное время и транзакционное лидерство, и трансформационное лидерство являлись одинаково успешными, но они предполагали разные подходы лидеров к тому, как вести за собой людей. У каждого из них есть секреты успеха и у каждого есть ахиллесовы пяты. В 1990-е всем предлагалось стремиться стать трансформационными лидерами, теперь всё же предлагается сочетать и тот, и другой стиль [1; 4; 12].

Самое короткое и емкое определение, чем отличается транзакционный лидер от трансформационного предложено Бассом (Bass): *«Транзакционный лидер действует в рамках той организационной культуры (ценности, нормы, правила), которая уже существует; трансформационный лидер изменяет организационную культуру».*

Транзакционный лидер

Основная идея в том, что взаимодействие между лидером и последователем строится на операции «вы – организации, организация – вам» или «вы – вкладываете и тогда вы – получаете». Корни этого лидерства – в экономическом подходе и рациональности нашего поведе-

ния. Очень предсказуемо и хорошо управляемо, и потому ведет к запланированным результатам.

Лидер осознает связь между усилиями людей и их вознаграждением, апеллируя к экономической рациональности людей.

Лидер отвечает на сформулированные запросы. Он ориентирован на решение насущных задач.

Лидер полагается на принятые подходы в вознаграждении, стимулировании, наказании, санкции, формах контроля и успешно применяет их.

Лидер мотивирует последователей ставить достижимые цели и обещает вознаграждение за их достижение.

Сила лидерства определяется уровнем власти и полномочий, доступными данному лидеру.

Бернс: *«За ним следуют с открытыми глазами, обменивая что-то на что-то.<...> Все строится на взаимовыгодном взаимодействии, на официальном или неофициальном, проговоренном или подразумеваемом контракте, согласно которому последователи выполняют ожидаемые действия в обмен на понимание тех льгот, которые за него получают».*

Трансформационный лидер

Корни трансформационного лидерства – в психологическом и психодинамическом понимании сути человека.

Лидер побуждает у последователей эмоции и чувства, благодаря которым последователи выходят за рамки «взаимообмена».

Лидер проактивен, создаёт новые потребности, даже еще не заявленные людьми.

Лидер выделяется по своей способности вдохновлять людей на новые для них рубежи, предлагая индивидуальное внимание, интеллектуальное стимулирование, и идеализированное влияние через ролевую модель.

Лидер создает последователям возможности для их развития.

У лидера есть видение, а также талант коммуникатора, что помогает создать эмоциональный контакт между ним и последователями.

Лидер мотивирует людей ставить цели, которые находятся за рамками их центрированных лично на себе интересов.

Бернс: *«Такой лидер узнает и обращается к существующим потребностям их потенциальных последователей и ищет потенциальные мотивы в их последователях, стараясь удовлетворить потребности высшего порядка, вовлечь человека целиком, а не только его*

рациональную сущность. Обращаясь к более глубоким потребностям, он достигает настоящих изменений». Басс: «Это лидер, который узнает и принимает транзакционные потребности потенциальных последователей, но стремится идти дальше, ища и удовлетворяя, по Маслоу, потребности более высокого порядка» [12].

2.5 Совершенствование системы управления магистерской подготовкой в университете

Анализируя динамику изменений в современном белорусском высшем образовании, можно констатировать завершение этапа перехода к двухуровневой системе. В связи с этим возрос интерес к подготовке специалистов по научно- и практико-ориентированным магистерским программам. Об этом свидетельствует и положительная тенденция роста общей численности магистрантов по очной и заочной формам обучения в университетах технического профиля, в том числе и в Белорусском государственном университете транспорта [65–67].

В этой связи актуальным стал вопрос о совершенствовании уровня организации образовательного процесса магистерской подготовки с учетом введения образовательных стандартов нового поколения и региональных особенностей.

В 2014 году сформирован новый подход к организации магистерской подготовки в университете, обеспечивающий развитие магистратуры в постоянно изменяющемся информационно-образовательном поле.

Анализ сложившейся модели организации управления. Согласно нормативным документам, студенты второй ступени высшего образования (магистранты) должны проходить обучение по специальностям магистратуры, которые закреплены на определенных факультетах и выпускающих кафедрах.

Не затрагивая содержательной части учебного процесса, был проведен анализ организации магистерской подготовки, которая имела значительные трудности в организации самого процесса управления и характерна для вузов с общей численностью студентов до 10 тысяч. Рассмотрим общий алгоритм устоявшейся системы набора и подготовки магистрантов в белорусских университетах.

Приемная комиссия набирает абитуриентов в магистратуру по специальностям II ступени и распределяет их по факультетам, которые затем координируют работу выпускающих кафедр. На дневную форму

обучения в год приема в магистратуру поступает до 35 человек. В то же время по заочной форме обучения магистрантов учится в несколько раз больше. Как правило, каждый факультет имеет свои особенности в организации обучения. В то же время отсутствие единого центра управления образовательным процессом в магистратуре, в который входит и учебно-методическая подготовка и координационная работа с преподавателями и студентами, вносит трудности в принятии единых обоснованных управленческих решений по факультетам и университету в целом.

Такая децентрализованная система управления не могла оперативно реагировать на изменения и возрастающие требования к образовательному процессу на II ступени высшего образования. В связи с этим возникла необходимость в *реформировании и корректировке организационных структур магистерской подготовки*.

В Белорусском государственном университете транспорта в рамках проводимых мероприятий по совершенствованию системы менеджмента качества управления установлена неоднозначная ситуация в структуре управления магистерской подготовкой в университете. Тенденция резкого увеличения контингента магистрантов обозначила стратегическую задачу эволюционного перехода от устоявшейся модели организационной формы учебного процесса к новой организационной системе.

Для повышения эффективности были использованы отдельные положения из бизнес-инжиниринговых технологий, а именно такой показатель, как степень фрагментации процесса. «Данный показатель является универсальным, может использоваться для измерения любых бизнес-процессов и характеризует организационную сложность бизнес-процесса, определяемую количеством различных структурных подразделений и сотрудников компании, участвующих в нем» (<http://www.betec.ru>).

В результате моделирования различных организационных систем был разработан вариант рациональной структуры управления (рисунок 3), которая, с нашей точки зрения, наиболее адекватно отвечает динамично изменяющейся образовательной среде, уменьшает степень фрагментарности процесса, имеет простую степень централизации и управления, а также понятно распределенные полномочия и ответственность между факультетом и кафедрами.

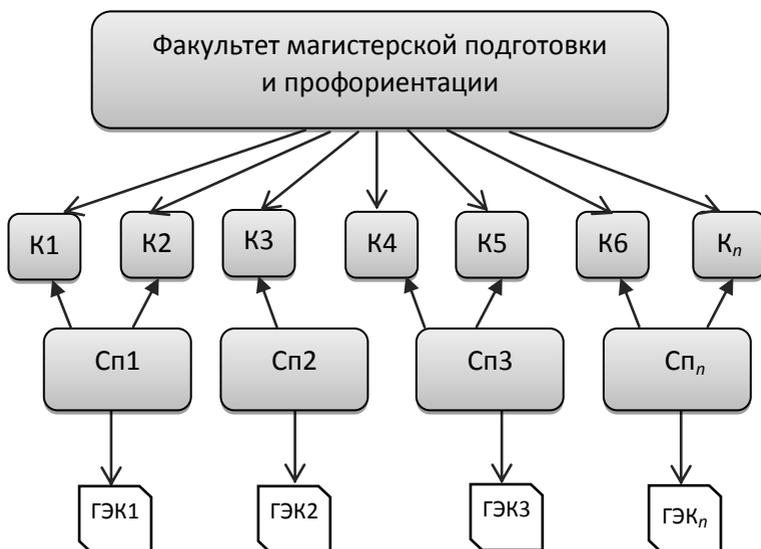


Рисунок 3 – Обновленная структура организации магистерской подготовки: К – кафедра; Сп – специальность магистратуры; ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

Создание в 2014 году в БелГУТе факультета магистерской подготовки и профориентации позволило своевременно отреагировать на определенный в Республике Беларусь стратегический путь развития двухступенчатой системы высшего образования. Небольшой опыт функционирования данного факультета дал положительные результаты, вот некоторые из них.

1 Подготовка магистров по дневной и заочной формам обучения и по всем специальностям магистратуры осуществляется только на одном факультете. Это позволило сконцентрировать всю учебную и организационную документацию по специальностям в одном месте и привести в логический порядок ее разработку и утверждение.

2 Разработаны и применяются единые подходы в работе с преподавателями и магистрантами по вопросам магистратуры.

3 Активизирована работа кафедр в области подготовки студентов на II ступени высшего образования, в частности: до поступления – проведение преподавателями разъяснительной информационной, профориентационной работы среди студенческой и работающей мо-

лодежи по вопросам поступления и обучения в магистратуре; во время обучения – усиление учебной и научной работы уже с магистрантами.

4 Упорядочена организация работы государственных экзаменационных комиссий. С 2014 года ГЭКи по специальностям магистратуры формируются отдельно по каждой специальности, и в их состав входят председатель и независимые эксперты (как правило, доктора и кандидаты наук). Это позволило повысить эффективность работы ГЭКов, непредвзято сравнить уровень магистерской подготовки выпускников с разных кафедр и показать выпускникам значимость магистерских диссертаций.

Разработка соответствующей модели или структуры управления образовательным процессом на II ступени высшего образования должна проходить в университете с учетом его специфики и выбранных приоритетов. Ориентируясь на потребности и вызовы современного общества в запросах по высшему образованию, университеты должны гибко реагировать на них с учетом региональных особенностей выбора эффективного инструмента анализа в совершенствовании деятельности, который позволит существенно улучшить координацию деятельности, увеличить управляемость процессом и повысить качество подготовки магистров.

2.6 Послевузовское образование и система повышения квалификации и переподготовки кадров

Послевузовское профессиональное образование – это своего рода замыкающий (высший) уровень в системе основного профессионального образования. Его главное предназначение – подготовка кадров высшей квалификации для ведения образовательной деятельности в высших учебных заведениях, а также подготовка профессиональных кадров для научной работы. Поскольку послевузовское образование является «наивысшим» уровнем профессионального образования, претендовать на него могут только те, кто уже имеет диплом о высшем профессиональном образовании (диплом специалиста или магистра). Для поступления в докторантуру помимо диплома о высшем образовании необходимо иметь ученую степень кандидата наук [105].

Послевузовское профессиональное образование можно получить в аспирантуре (адъюнктуре) или докторантуре высших учебных заведений, образовательных учреждений дополнительного профессиональ-

ного образования, научных организаций. Или же с помощью квалификационной работы, т.е. диссертации на соискание ученой степени кандидата наук или диссертации на соискание ученой степени доктора наук, по совокупности научных работ.

По окончании обучения в случае предоставления диссертации и её успешной защиты присваивается ученая степень и выдается соответствующий документ государственного образца об ученой степени (диплом кандидата наук или диплом доктора наук). Максимальный срок обучения – три года в очной форме, четыре года в заочной форме. Исключения составляют отдельные специальности научных работников технических, естественных отраслей наук, срок обучения по которым может составлять четыре года в очной форме, пять лет в заочной форме.

Повышение квалификации персонала – обучение кадров в целях усовершенствования знаний, умений, навыков и способов общения в связи с ростом требований к профессии или повышением в должности.

Для этого создаются различные целевые курсы, школы передовых приемов, а вне организации – специальные институты и факультеты. В то же время повышение квалификации может осуществляться и стажировкой.

Потребность организации в повышении квалификации сотрудников обусловлена:

- непрерывными изменениями в ее внешней и внутренней среде;
- усложнением процесса производства и управления;
- освоением новых видов и сфер деятельности (для фирм, например, речь идет о продуктах, рынках сбыта).

В то же время заинтересованность в повышении квалификации у сотрудника имеется тогда, когда есть уверенность не оказаться уволенным и получить продвижение по службе.

Цели повышения квалификации работниками:

- эффективное выполнение новых комплексных задач;
- увеличение их инновационного потенциала;
- подготовка к продвижению в должности или горизонтальному перемещению;
- освоение новых профессий, в том числе в условиях бригадной формы организации;
- получение более высокого разряда или адаптации к новой технике;
- изучение новых форм организации и стимулирования труда, командной работы;

- приобретение знаний, выходящих за рамки существующей должности;
- привитие навыков принятия решений;
- побуждение к самообразованию и самосовершенствованию.

Преимущества повышения квалификации как способа развития работников состоит в его целевой направленности, возможности всестороннего развития личности, гибкой обратной связи, разнообразии методов обучения, индивидуально-групповом подходе.

Переподготовка (переобучение) организуется для освоения новых профессий высвобождаемыми работниками, которые не могут быть использованы по имеющимся у них специальностям, а также лицами, выражающими желание сменить профессию с учетом потребности производства. Переподготовка необходима и при изменении профиля деятельности.

Переподготовка состоит из следующих стадий:

- изменение неправильных трудовых приемов и устаревших навыков (что наиболее трудно); у рабочих оно занимает 2–3 дня;
- обучение и закрепление новых способов выполнения операций;
- приобретение навыков работы, не вызывающих утомления.

Кроме того, лица, прошедшие переподготовку, значительно быстрее усваивают необходимые навыки, чем вновь принятые работники. По расчетам затраты на переподготовку инженера в 3 раза ниже, чем поиск нового, вероятность ухода которого выше.

У высшего руководства переподготовка характеризуется короткими сроками, большим объемом информации.

2.7 Болонский процесс и специфика реализации его положений в системе высшей школы Республики Беларусь

Идеи создания европейского университетского сообщества и единого Европейского пространства высшего образования исходят от старейшего в Италии Болонского университета. Еще в 1986 году, готовясь к 900-летию юбилею, руководство вуза обратилось ко всем университетам Европы с предложением принять Великую хартию университетов – Magna Charta Universitarum. Идея была с энтузиазмом подхвачена, и во время юбилейных торжеств в 1988 году этот документ, провозглашающий универсальные и непреходящие ценности университетского образования, а также необходимость тесных связей

между ними, был подписан ректорами 80 вузов. В 1999 году на родине Magna Charta, в Болонье, состоялась историческая Первая конференция тридцати европейских министров образования. Принятая ими декларация "Зона европейского высшего образования" определила основные цели, ведущие к достижению сопоставимости и, в конечном счете, гармонизации национальных образовательных систем высшего образования в странах Европы. С этой декларации и начинается Болонский процесс (<http://www.belta.by/society/view/belarus-prinjata-v-bolonkij-protsess-resheniem-ministrov-obrazovanija-stran-evropy-2856-2015>).

Болонский процесс – весьма динамичное явление [2].

По оценке западноевропейских экспертов, Болонские реформы носят комплексный, системный и противоречивый характер. Кроме того, следует учитывать, что болонские преобразования весьма неравномерно проходят не только в масштабах Европы, но даже в пределах одной и той же страны и различных секторах ее образовательной системы – в университетском и неуниверситетском, в академически и профессионально ориентированном.

Основные принципы Болонской системы образования:

- дипломы, признаваемые во всех странах;
- двухуровневая система высшего образования (бакалавр, магистр);
- введение в вузах общепонятной системы перевода и накопления учебных часов, что обеспечивает студенту свободу перемещения.

14 мая 2015 г. Беларусь была принята в Болонский процесс.

«Для Беларуси это важный и ответственный шаг в развитии национальной системы образования. Шаг, который отражает высокий уровень белорусской системы образования и ставит перед нами огромные задачи по развитию и обновлению системы образования. Включение нас в Европейское пространство высшего образования отражает признание мировой общественностью белорусской системы высшего образования и подтверждает факт того, что национальная модель конкурентоспособна и сможет интегрироваться в мировое образовательное пространство», – сказал министр образования Республики Беларусь Михаил Журавков, выступая в Армении в 2015 г. на конференции министров образования. Он подчеркнул, что стратегия развития национальной системы образования основана на международной интеграции, вовлечении в процесс обновления национальной системы образования максимально широкого круга заинтересованных сторон, вклю-

чая работодателей, представителей студенческого самоуправления и международных экспертов [47].

Надо учитывать тот момент, что Беларусь находится в процессе корректировки проблемных моментов, с которыми другие европейские страны разобрались еще до вступления в Болонский процесс. Поэтому министры образования стран ЕПВО предложили Беларуси дать гарантии выполнения дорожной карты по присоединению к Болонскому процессу [41, 43, 103].

Что требуется от Беларуси?

Во-первых, это разработка национальной рамки квалификаций. Беларусь должна перейти на европейскую систему кредитов (Европейскую систему переводных зачетных единиц или ECTS). Эта система поможет легко оценивать количество материала, усвоенное студентом. Система универсальна для всего ЕПВО, а потому можно в течение обучения набирать кредиты в разных вузах без риска непризнания пройденного. Национальная координационная группа по разработке системы квалификаций создана в 2015 г., а работа над внедрением системы квалификаций началась в 2016 года.

От Беларуси требуется перейти на оценку учебной нагрузки в кредитах, ввести первую степень (бакалавра), которая составляет 180–240 кредитов и постепенно сворачивать 5-летнюю степень бакалавра, которая существует сейчас.

Во-вторых, Беларусь должна взять на себя обязательства по обеспечению правовой основы для создания независимого агентства контроля качества образования в соответствии с Европейскими стандартами и инструкциями. Этот шаг должен быть сделан до конца 2017 года.

В-третьих, Беларусь должна привести свое законодательство в соответствие с требованием Лиссабонской конвенции о признании квалификаций (документов о высшем образовании). Разработать график внесения необходимых изменений в законодательство Беларуси нужно до конца 2017 года.

В-четвертых, до 2017 должен быть разработан план обеспечения автоматической бесплатной выдачи Приложения к диплому в формате, разработанном Советом Европы, Европейской комиссией и ЮНЕСКО, на распространенном языке (не на русском).

В-пятых, еще одной задачей для Беларуси станет разработка плана по обеспечению, развитию и диверсификации международной мо-

бельности преподавателей и студентов. Эти меры будут направлены на облегчение выезда и въезда в Беларусь студентов и преподавателей и закреплены в законодательстве не позднее середины 2017 года.

До конца 2016 года должны быть пересмотрены критерии распределения студентов-бюджетников. Распределение должно быть ограничено определенными профессиями, в отношении которых в стране наблюдается существенный неудовлетворенный спрос.

Дорожная карта Болонского процесса требует пересмотреть и критерии выдачи стипендий «с целью обеспечения социальной справедливости независимо от пола, расы, цвета кожи, ограниченных возможностей, языка, религии, политических или иных взглядов, страны рождения, этнического или социального происхождения, принадлежности к национальному меньшинству, имущественного, сословного или иного положения».

Также в Беларуси должны пройти реформы в области академических свобод. К середине 2017 года Министерство образования Республики Беларусь должно предложить парламенту меры по включению в национальное законодательство принципов Великой хартии университетов и рекомендаций Совета Европы в отношении ответственности государства за обеспечение академической свободы и институциональной автономии. Также до этого времени должны быть внедрены изменения, которые обеспечивают студентов и преподавателей правом свободно создавать и регистрировать организации.

Отчет о выполнении данных требований должен быть предоставлен в 2018 году. Точные сроки и форма отчета будут определены наблюдательной группой по реализации Болонского процесса.

Как и любое реформируемое общественное явление, преобразование в области высшего образования затрагивают интересы большого числа людей. А это означает, что любые такие преобразования находят глубокий отклик среди различных слоев населения. Болонский процесс не является исключением. В научных и педагогических кругах, населением различных стран, включая и Республику Беларусь, активно обсуждаются плюсы и минусы Болонского процесса [43, 44].

Однако сама идея создания единой европейской системы образования является продуктивной, соответствует реалиям сегодняшнего дня, а вот её реализация требует серьезной проработки. Во многом успехи в практическом воплощении этой идеи зависят от политики в сфере образования государств, участников Болонского процесса [70].

2.8 Европейская рамка квалификаций высшего образования («Дублинские дескрипторы»)

Дескриптор (descriptor) представляет собой общее, не зависящее от конкретного характера образовательного процесса утверждение о характеристиках, которыми, как ожидается, должен обладать студент по завершении цикла обучения [2, 13, 108].

При этом вводится понятие дескрипторов не только для полных циклов обучения, но и для сокращенного цикла. Предполагается, что для студентов, которые выбрали программу обучения в рамках первого Болонского цикла, доступен целый ряд квалификаций / степеней, которые не охватывают весь объем цикла. Такие квалификации / степени именуется квалификациями / степенями сокращенного цикла образования (в рамках первого цикла). Они могут подготовить студентов к трудоустройству и облегчить доступ к обучению для завершения первого цикла в любой стране ЕПВО [60].

При этом утверждается, что национальные системы могут иметь разные квалификации для первого цикла обучения, но требуется, чтобы объем квалификаций в размере 120 ECTS соответствовал распространенному типу квалификаций [60].

На встрече в Дублине в 2004 году были определены общие дескрипторы для каждого цикла образования, которые приведены ниже.

Квалификации, означающие завершение высшего образования короткого цикла (в рамках первого цикла), присуждаются студентам, которые:

- продемонстрировали знания и понимание в области изучения, сформированные на основе общего среднего образования и, как правило, на уровне, который поддерживается продвинутыми учебниками. Эти знания формируют основу для трудовой деятельности или профессии, личностного развития и продолжения обучения для завершения первого цикла;

- могут применять свои знания и понимание в профессиональных контекстах;

- способны определять и использовать данные для формулирования ответов на четко определенные конкретные и абстрактные проблемы;

- могут сообщать собственное понимание, умения и деятельность коллегам своего уровня, руководителям и клиентам;

– обладают умениями в области обучения для продолжения дальнейшего обучения при определенной степени автономности.

Квалификации, означающие завершение высшего образования первого цикла присуждаются студентам, которые:

– продемонстрировали знания и понимание в области изучения, сформированные на основе общего среднего образования и, как правило, они соответствуют, уровню, который поддерживается передовыми учебниками, и включает в себя определенные аспекты, связанные с наиболее передовыми знаниями в области изучения;

– могут применять свои знания и понимание способом, свидетельствующим о профессиональном подходе к трудовой деятельности или к профессии, и имеют компетенции, обычно демонстрируемые посредством формирования и обоснования доводов и решения проблем в рамках области изучения;

– способны осуществлять сбор и интерпретацию значимых данных (обычно в рамках области изучения) для вынесения суждений, предполагающих учет значимых социальных, научных или этических вопросов;

– могут сообщать информацию, идеи, проблемы и решения как специалистам, так и неспециалистам;

– развили такие умения в области обучения, которые необходимы для продолжения обучения с высокой степенью автономности.

Квалификации, означающие завершение высшего образования второго цикла, присуждаются студентам, которые:

– продемонстрировали знания и понимание, основанные на и выходящие за рамки и/или углубляющие знания и понимание, обычно ассоциирующиеся с уровнем бакалавра, которые составляют основу или возможность для проявления оригинальности при разработке и/или применении идей, часто в рамках исследовательского контекста;

– могут применять свои знания и понимание и способность решать проблемы в новых и незнакомых контекстах в рамках более широких (междисциплинарных) контекстов, связанных с их областью изучения;

– способны интегрировать знания и справляться со сложными вопросами и формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, предполагающей учет социальной и этической ответственности, связанной с использованием их знаний и суждений;

– могут сообщать свои выводы и использованные для их формулировки знания и обоснование специалистам и неспециалистам четко и непротиворечиво;

– обладают умениями в области обучения, позволяющими им продолжать обучение в значительной мере самостоятельно и автономно.

Квалификации, означающие завершение высшего образования третьего цикла, присуждаются студентам, которые:

– продемонстрировали системное понимание в области изучения и освоение умений и методов исследования в определенной области;

– продемонстрировали способность создавать, разрабатывать и адаптировать важный процесс исследований с научной целостностью;

– внесли вклад посредством оригинального исследования, расширяющего рамки существующих знаний путем разработки существенного труда, некоторые аспекты которого отражены в национальных или международных реферированных публикациях;

– способны к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей;

– могут общаться по тематике своей области компетенции с равными по статусу, широким научным сообществом и обществом;

– способны содействовать, в рамках академических и профессиональных контекстов, технологическому, социальному или культурному развитию в интересах формирования общества, основанного на знаниях.

Комментарии

При разработке программ указанные выше **требования могут быть представлены в качестве результатов обучения** следующим образом.

Результаты обучения на первом цикле, как правило, предполагают способность:

– демонстрировать знание и понимание основ и истории области изучения;

– передавать полученные базовые знания;

– интерпретировать новую информацию;

– демонстрировать понимание общей структуры области изучения и связей между ее элементами;

– демонстрировать понимание методов критического анализа и формирования теорий и использовать методы критического анализа;

– использовать методы, свойственные области изучения;

- демонстрировать понимание качества исследований в области изучения;
- демонстрировать понимание различных методов, используемых при проверке научных теорий.

Результаты обучения на втором цикле, как правило, предполагают способность:

- демонстрировать глубокие современные знания в специализированной области/дисциплине;
- знание новейших теорий, их интерпретаций, методов и способов;
- критически оценивать и интерпретировать новейшие достижения теории и практики;
- владеть методами проведения самостоятельных исследований и интерпретации их результатов;
- вносить собственный оригинальный вклад в развитие данной дисциплины (диссертация);
- демонстрировать оригинальность и творчество при осуществлении деятельности в конкретной области.

Основные различия между циклами

Знание и понимание:

Цикл 1 (бакалавр) – поддерживается передовыми учебниками и включает в себя определенные аспекты, связанные с наиболее передовыми знаниями в области изучения.

Цикл 2 (магистр) – составляет основу или возможность для проявления оригинальности при разработке и/или применении идей, часто в рамках исследовательского контекста.

Цикл 3 (доктор) – системное понимание в области изучения и освоение умений и методов исследования в определенной области.

Применение знаний и понимания:

Цикл 1 (бакалавр) – путем формирования и обоснования доводов.

Цикл 2 (магистр) – понимание и способность решать проблемы в новых и незнакомых контекстах в рамках более широких (междисциплинарных) контекстов.

Цикл 3 (доктор) – создавать, разрабатывать и адаптировать важный процесс исследований с научной целостностью; вносить вклад посредством оригинального исследования, расширяющего рамки существующих знаний путем разработки существенного научного труда, некоторые аспекты которого отражены в национальных или международных реферированных публикациях.

Вынесение суждений:

Цикл 1 (бакалавр) – сбор и интерпретация значимых данных.

Цикл 2 (магистр) – способность интегрировать знания и справляться со сложными вопросами и формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации.

Цикл 3 (доктор) – способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей.

Коммуникативные умения:

Цикл 1 (бакалавр) – сообщать информацию, идеи, проблемы и решения.

Цикл 2 (магистр) – сообщать свои выводы и использованные для их формулировки знания и обоснование (ограниченный объем) специалистам и неспециалистам (монолог).

Цикл 3 (доктор) – по тематике своей области компетенции (широкая область) с равными по статусу, широким научным сообществом и обществом (диалог).

Умения в области обучения:

Цикл 1 (бакалавр) – умения в области обучения, которые необходимы для продолжения обучения с высокой степенью автономности.

Цикл 2 (магистр) – умения в области обучения, позволяющие им продолжать обучение в значительной мере самостоятельно и автономно.

Цикл 3 (доктор) – содействовать, в рамках академических и профессиональных контекстов, технологическому, социальному или культурному развитию.

Дескрипторы национальных рамок квалификации опираются на рекомендации Универсальной европейской рамки квалификации, однако каждая из стран разработала специфические термины описания квалификаций, отражающих их актуальную инфраструктуру.

В целом ЕРК и созданные и создаваемые на её базе национальные рамки квалификаций призваны решить следующие задачи:

- помочь правительству сравнить квалификации и устанавливать надежные стандарты;
- обеспечить мобильность (возможность переноса квалификаций);
- обеспечить ясность в отношении компетенций, умений и квалификаций, востребованных сферой труда;
- способность созданию механизмов обеспечения качества, например, в случае их использования для целей аккредитации;

- обеспечить эффективную работу обучающих структур путем предоставления единых и понятных всем критериев описания квалификаций и механизмов обеспечения качества;
- помочь работодателям посредством единых понятных всем критериев описания и способов определения отличия национальных квалификаций, не имеющих этого статуса;
- помочь гражданам в описании широкого уровня их компетенций при найме на работу.

В Республике Беларусь также очень активно решаются вопросы разработки и утверждения новых элементов национальной системы квалификаций. Речь идет о профессионально-квалификационных стандартах, секторальных рамках квалификаций, типовых картах профессионального развития и карьерного роста.

Профессионально-квалификационный стандарт – это документ, определяющий требования к содержанию трудовой деятельности и квалификации, необходимой работникам для ее осуществления.

Секторальная рамка квалификаций – документ, который определяет единую шкалу требований к квалификациям, необходимым для осуществления трудовой деятельности в рамках конкретного сектора экономики [34].

Типовая карта профессионального развития и карьерного роста – это документ, определяющий возможные траектории обучения работников в целях обеспечения их профессионального развития и карьерного роста, разрабатываемый на основе профессионально-квалификационных стандартов (www.belta.by/economics).

3 ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1 Подходы к проектированию содержания высшего образования

Содержание высшего инженерного образования представляет собой многоуровневую систему, обусловленную на макроуровне укладом развития науки, техники, технологии и социального института высшего образования, на микроуровне – закономерностями процесса становления личности специалиста, в том числе возможностями освоения современных знаний отдельным человеком.

Разработка в педагогике научных основ содержания высшего образования осуществляется с учетом системы научных требований:

- должно быть направлено формирование всесторонне и гармонично развитой личности;
- строиться на строго научной основе;
- соответствовать логике и системе, присущих той или иной науке по каждой научной дисциплине;
- строиться на основе взаимосвязи между отдельными учебными дисциплинами;
- находить отражение связь теории с практикой;
- соответствовать возрастным возможностям студентов;
- способствовать повышению общекультурного уровня подготовки специалиста;
- формирование профессиональных знаний, умения и навыков должно осуществляться на культурно-гуманистической основе;
- отвечать современным требованиям дидактического характера;
- ориентировано на опережающую подготовку специалиста не только настоящего, но и будущего.

Важнейшим свойством объективной реальности, включая информационные системы и процессы, является структурность, т.е. наличие в системах структурных компонентов и их взаимосвязей, а также соотношение и соподчиненность систем. Свойство структурности присуще и учебному процессу, и образованию в целом как системе, и такому его компоненту, как содержание.

В то же время всю систему содержания образования можно представить в виде многоуровневой структуры (рисунок 4).



Рисунок 4 – Многоуровневая система получения знаний

Таким образом, содержание системы многоуровневого высшего образования реализуется в процессе обучения в различных формах.

Педагогика высшего инженерно-технического образования. Каждый преподаватель любого учебного заведения должен в первую очередь быть педагогом. Найти подход к обучающимся особенно на современном этапе, когда студенты стали более «продвинутыми», нелегко, но именно истинный педагог сможет это сделать.

Важную роль для обучения и получения студентами высшего образования играет выбор и проектирование процессов обучения и воспи-

тания в высшей школе и управление ими. При этом педагогу очень важно не упустить из виду, что для обеспечения такого управления часто необходимо оказывать воздействие на всю систему образования или ее отдельные звенья.

Система педагогического знания, а именно педагогика, подразделяется на теорию воспитания, образования и обучения.

Обучение в системе педагогического знания представляет собой совместную деятельность учащегося и преподавателя, направленную на достижение учебных целей, овладение знаниями, умениями, навыками, заданными учебными планами и программами.

Образование – это одновременно и процесс, и результат, когда человек усваивает социальный опыт, систему знаний, умений и навыков, необходимых для жизни в обществе, оно также может быть организовано как в форме обучения, так и в форме самообразования, т. е. без присутствия преподавателя в прямом смысле этого слова.

Педагогика высшего образования характеризуется не только своим собственным предметом, но и специфическим набором методов для воспитания, образования и обучения. При этом очень важно отличать методы обучения и воспитания, с помощью которых осуществляется управление педагогическим процессом, от собственно исследовательских методов, т. е. приемов получения самого педагогического знания, позволяющего вырабатывать эти цели и средства их достижения в высшем учебном заведении.

Педагогика высшего образования – это улучшение качества преподавания и квалификации преподавателей. Повышение профессионализма объясняется конкуренцией на международном рынке труда.

На современном этапе развития в результате проведения реформ наблюдается значительный рост количества научных исследований по вопросам образовательной политики, эффективности образования и достижений обучающихся. Эти исследования подтверждают тезис о необходимости глубокого знания преподавателем преподаваемого предмета, так как только «глубина и обширность знаний в содержательной области помогут учителю вовлечь студента в сложный познавательный процесс».

В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем видам образования. Педагогика высшего образования рассматривается как главный, ведущий фактор социального и экономического прогресса. Причина такого внимания заключается в понимании того, что наи-

важнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является человек, который способен к поиску, освоению новых знаний, и, что немаловажно, к принятию нестандартных решений.

Самым надежным путем совершенствования педагогического мастерства преподавателя высшей школы является осмысление своего преподавательского опыта и поиск новых педагогических технологий обучения, которые бы соответствовали уровню современного информационно подкованного студента. В зависимости от того, насколько плодотворным будет процесс взаимодействия между преподавателем и студентом, зависит достижение определенных целей с одной и другой стороны.

Таким образом, педагогика высшей школы (ПВШ) – это наука о закономерностях тех социальных процессов и отношений, которые сложились в современной высшей школе.

Ее предметом являются закономерности и методы управления педагогическим процессом подготовки специалистов в условиях вуза.

Объект ПВШ – личность студента, из которого надо сформировать специалиста.

В функции ПВШ входят теоретическая и технологическая составляющие. Теоретическая реализуется на трех уровнях:

- 1) описательном или объяснительном – изучение передового и новаторского педагогического опыта;
- 2) диагностическом – выявление устойчивых связей и закономерностей в педагогических явлениях;
- 3) прогностическом – экспериментальные исследования педагогической деятельности и построение на их основе моделей преобразования этой действительности.

Технологическая функция предполагает также три уровня реализации:

- 1) проективный, связанный с разработкой соответствующих методических материалов (учебных планов, программ);
- 2) преобразовательный, направленный на внедрение педагогической науки в образовательную практику;
- 3) рефлексивный и корректировочный, предполагающий оценку влияния результатов научных исследований на практику обучения и воспитания и соответствующая коррекция при изменении условий.

3.2 Специфика технических знаний и профессионально-ориентированная технология обучения

Коренная **специфика технических знаний** в целом состоит в том, что они не только отражают существующую объективную реальность, но и раскрывают процесс создания, закономерности построения, функционирования и эксплуатации новой реальности – техники как средства деятельности и среды обитания. Они имеют, таким образом, деятельностный характер (<http://lektsiopedia.org/lek-25000.html>).

Технические науки не просто изучают специфику проявления в технике законов, открываемых другими науками (в таком случае они не имели бы права претендовать на роль самостоятельной отрасли наук). Они предоставляют знания о природных процессах, свойствах человека, социальных процессах, технике для реализации функций техники, функциональности новых технических объектов, для обеспечения качества новой техники. Технические науки формируют теоретические основы технической деятельности путем построения идеальных моделей того, что еще не существует, путем реконструкции функционирующей и моделирования будущей техники. Различные технические науки исследуют процессы функционирования структурных элементов техники как общественной материальной системы, построения, производства и эксплуатации новых технических объектов внутриотраслевого, отраслевого и межотраслевого назначения. Отсюда вытекает разная степень их общности и фундаментальности. Технические науки раскрывают закономерности, принципы и методы реализации вех отмеченных процессов.

Основное содержание предмета любой технической науки составляют закономерности:

- соотношения конструктивного и технологического в технических объектах;
- разработки идеальных технических моделей и способа их реализации;
- структурно-функциональных изменений технических объектов в системе объективных и субъективных факторов развития техники, прежде всего в системе «человек – техника».

Специфика методологии технических наук:

1 Выделение в чистом виде каких-либо открытых естественных законов или свойств природных объектов для их материализации в про-

цессе разработки и производства новой техники. Главной задачей ученого при этом является нахождение такой оптимальной комбинации определенных процессов, свойств и сил, которая обеспечивает техническую, производственную функцию данного закона. *(Пример: создание радиоприемных устройств на основе закона, согласно которому атомы вынужденно излучают при переходе из одного энергетического состояния в другое, в том числе и под действием радиозлектронных сигналов.)*

2 Выявление новых комбинаций естественных законов, сил и свойств, ведущих к созданию новых технических устройств. *(Пример: создание новых авиационных и тепловозных двигателей, мобильных гаджетов и др.)*

На этой основе формируется специфический для технических наук комбинационно-синтезирующий подход. Он состоит в том, что в процессе создания новой техники, новых материалов, новых технологических процессов ученые осуществляют многократное комбинирование (как на опытно-экспериментальном, так и на теоретическом уровне) различных естественных законов, процессов, сил, конфигураций деталей, принципов работы тех или иных подсистем, входящих в некоторое проектируемое техническое устройство до тех пор, пока не будет найдена оптимальная последовательность взаимовлияний в целостном единстве уже точно определенных сил, свойств, процессов, подсистем, которая приводит к появлению качественно новой техники. В этом его отличие от системно-структурного подхода.

Занимаясь проблемой развития технического мышления в университете, необходимо учитывать методологические особенности преподавания и строить обучение таким образом, чтобы эти тенденции были отражены в содержании и технологии обучения.

Сама по себе техника нейтральна. Поэтому главной, центральной фигурой взаимодействия человека и техники является человек. А то, насколько он будет образован, подготовлен, сведущ в техникоснании, является проблемой системы образования. Ее решение ложится на плечи педагогов, перед которыми стоят задачи не только обеспечить студентов знаниями, умениями, навыками предметной области техники с учетом того уровня технической культуры и тех требований, которые предъявляет сегодня общество, но и развивать личность, техническое мышление, технические способности. Именно педагог призван создавать такие условия в обучении, при которых человек не будет чувствовать себя лишним в мире техники, не будет бояться инструкций, описаний технических объектов, сможет легко и свободно рабо-

тать с техникой и с ее помощью осуществлять грандиозные замыслы и мечты (http://superinf.ru/view_helpstud.php?id=3405).

В классификации образовательных технологий в настоящее время нет единого подхода. В качестве критериев при классификации используются, например, философская основа, концепция усвоения, организационные формы, тип управления познавательной деятельностью и т.д.

Профессионально-ориентированную технологию обучения в системе высшего образования специалисты рассматривают как систему психологических, педагогических, дидактических процедур взаимодействия педагогов и студентов с учетом их способностей и склонностей и, конечно, как такую технологию, которая направлена на позитивный потенциал и творческие возможности личности.

В сложившихся условиях динамичного развития инновационных технологий обучения, новейшие технические средства постепенно превращаются в обязательный компонент профессионально-ориентированного обучения в техническом университете.

Средства модернизации образования могут рассматриваться только в рамках педагогической инноватики.

Инновационная деятельность характеризуется системностью, интегральностью, целостностью, обеспечивает превращение идей в нововведение, а также формирует систему управления этим процессом.

Главным критерием оценки педагогической технологии является её эффективность в процессе обучения. При подготовке студентов – будущих инженеров особое внимание, на наш взгляд, следует уделять креативным формам организации учебного процесса с элементами проблемности и научного поиска, использованию резервов самостоятельной работы коммуникативной направленности всего процесса обучения, чему в немалой степени способствуют инновационные информационные технологии.

Всю совокупность методов преподавания и обучения на базе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий условно разобьем на четыре основные группы по типу коммуникации между студентами и преподавателем.

С овладения преподавателем основами проектирования профессионально-ориентированной технологии обучения (далее – ТО) начинается новое педагогическое мышление: четкость дидактических целей, обучение в контексте будущей профессиональной деятельности, структурность преподаваемого учебного материала, ясность методи-

ческого языка, обоснованность в управлении познавательной деятельностью студентов. В то же время, эта работа предполагает формирование у педагога технологического видения процесса обучения, его особенностей и специфики в соответствии с предметным содержанием преподаваемой учебной дисциплины. Он становится автором проекта учебного процесса, реализация которого позволяет сформировать у будущих специалистов значимые профессиональные качества личности, подготовить их к трудовой деятельности.

Под профессионально-ориентированной технологией обучения следует понимать технологию, способствующую формированию у студентов значимых для их будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, навыков и умений, обеспечивающих выполнение ими функциональных обязанностей по избранной специальности.

Сущность профессионально-ориентированной технологии обучения заключается:

- во-первых, в предварительном проектировании учебного процесса с последующей возможностью воспроизведения этого проекта в педагогической практике;

- во-вторых, в специально организованном целеобразовании, предусматривающем возможность объективного контроля достижения поставленных дидактических целей;

- в-третьих, в структурной и содержательной целостности, то есть в недопустимости внесения изменений в один из ее компонентов, не затрагивая другие;

- в-четвертых, в выборе оптимальных методов, форм и средств обучения, диктуемых вполне определенными и закономерными связями всех ее элементов;

- в-пятых, в наличии оперативной обратной связи, позволяющей своевременно и оперативно корректировать процесс обучения.

Технология обучения (*как процесс*) – последовательность взаимосвязанных действий педагога, направленных на решение названных задач, или планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного дидактического процесса.

Технология обучения (*как результат*) – научный проект (описание, модель) дидактического процесса, воспроизведение которого гарантирует успех педагогических действий.

Проектирование ТО имеет вполне определенную цель – создание преподавателем специальной обучающей среды, позволяющей ему в

рамках учебной дисциплины организовать педагогическое взаимодействие с обучающимися, обеспечивающее гарантированное достижение дидактических целей.

При проектировании ТО наиболее целесообразным является следующий алгоритм действий преподавателя:

- определение диагностических целей обучения – описание в измеримых параметрах ожидаемого дидактического результата;

- обоснование содержания обучения в контексте будущей профессиональной деятельности специалиста;

- выявление структуры содержания учебного материала, его информационной емкости, а также и системы смысловых связей между его элементами;

- определение требуемых уровней усвоения изучаемого материала и исходных уровней обученности студентов;

- разработка процессуальной стороны обучения: представление профессионального опыта, подлежащего усвоению обучающимися в виде системы познавательных и практических задач;

- поиск специальных дидактических процедур усвоения этого опыта – выбор организационных форм, методов, средств индивидуальной и коллективной учебной деятельности;

- выявление логики организации педагогического взаимодействия педагога со студентами (выбор и обоснование видов создаваемых коммуникативных ситуаций);

- выбор процедур контроля и измерения качества усвоения программы обучения, а также способов индивидуальной коррекции учебной деятельности;

- представление проекта ТО в виде технологической карты.

Раскроем особенности реализации педагогом отдельных этапов проектирования ТО.

Первым и наиболее ответственным из них, от которого зависит результативность всего дидактического процесса, является этап целеполагания, осуществляемый на диагностическом уровне. Под результативностью в данном случае понимается степень достижения целей обучения, трансформированных в систему значимых профессиональных умений и навыков, которые должны быть сформированы у выпускников вуза.

Следующий этап проектирования ТО – отбор содержания учебной дисциплины. В качестве его критериев используются: целостное отражение в содержании обучения задач формирования всесторонне

развитой личности и профессионально подготовленного специалиста; высокая научная и практическая значимость содержания; соответствие его сложности реальным учебным возможностям студентов, времени, отводимому на его усвоение, а также наличие в вузе учебно-методической и материально-технической баз.

Разрабатывая содержание образования, педагог-ученый тем самым раскрывает и конкретизирует социальный заказ средствами своей науки, а преподаватель, реализуя в практической деятельности это содержание, тем самым выполняет этот заказ.

Важным при отборе реализуемого в рамках ТО содержания является оценка его объема – информационной емкости учебной дисциплины. Целью измерения последней является определение допустимых доз учебного материала, которые могут быть предложены студентам для усвоения на различных этапах обучения.

К ним относятся сложные и простые понятия, определения, следствия, законы, правила, события, факты и т.д., подлежащие усвоению. Для оценки информационной ёмкости содержания учебного материала целесообразно использовать метод числовой алгоритмизации, отражающий объем содержания учебной дисциплины с учетом ее сложности.

Отобранное при проектировании ТО содержание учебного материала далее подлежит структурированию. Сущность последнего состоит в том, чтобы выявить систему смысловых связей между элементами содержания крупной дидактической единицы (раздела, модуля, темы) и расположить учебный материал в той последовательности, которая вытекает из этой системы связей.

При проектировании ТО содержание и структура учебного материала, как правило, представляются в виде: матриц связей, графов учебной информации, структурно-логических схем, сетевых графиков, планов проведения учебных занятий, листов основного содержания и т. п. Их выбор обусловлен целями обучения, информационной емкостью (объемом) содержания, профессиональной подготовленностью и компетентностью самого педагога, а также особенностями структурирования содержания учебного материала (лучше поддаются структурированию точные науки) (рисунок 5) и т.д.

Следующим этапом проектирования ТО выступает задание требуемых уровней усвоения изучаемого материала и определение исходных уровней обученности студентов.

Наиболее целесообразной формой реализации обозначенных положений является построение внутрипредметных и междисциплинарных связей.

Внутрипредметные связи отражают связь учебных вопросов изучаемой темы с предыдущими и последующими темами учебной дисциплины (раздела, модуля).



Рисунок 5 – Структура методической работы преподавателя

Междисциплинарные связи отражают связь учебных вопросов данной темы с другими дисциплинами.

При проектировании ТО, с целью управления познавательной деятельностью обучающихся, педагогу необходимо предусмотреть:

- целеполагание с возможностью определения степени приближения к заданным целям при любом варианте управления;
- выработку программы управления;
- накопление и обработку данных обратной связи в каждый момент управления;
- выработку и реализацию психолого-педагогических воздействий по каналам обратной связи;
- определение критериев достижения поставленных целей;
- обоснование минимального числа ступеней управления;
- влияние выработанной системы управления на конечные результаты;
- адаптированность системы управления к возможным изменениям условий протекания учебного процесса.

Последовательное моделирование методической системы обучения происходит с помощью трех типов взаимосвязанных моделей: *семиотической, имитационной и социальной.*

В совокупности последние представляют собой динамическую основу перехода обучающихся от учебной к профессиональной деятельности. Целью обучения в этом случае выступает создание таких условий, которые способствовали бы развитию у студентов творческого мышления, закреплению умений действовать в ситуациях, адекватных их будущей профессиональной деятельности.

Необходим постоянный переход от абстрактных моделей деятельности к более конкретным, и от системы знаковой информации к реальным объектам.

Для активизации учебного процесса в рамках ТО необходимо предусмотреть использование как фронтальных, коллективных, групповых, так и диадических коммуникативных ситуаций.

Одним из наиболее трудоемких при проектировании ТО следует признать этап оценки и контроля результатов обучения, его коррекции. В этот период преподавателю необходимо разработать соответствующий инструментарий, позволяющий объективно оценить уровень сформированности у студентов требуемых профессиональных

знаний, навыков и умений, соответствие полученных результатов поставленным дидактическим целям.

Завершающим этапом работы преподавателя при проектировании ТО является разработка им технологической карты, в которой представлена логика и структура освоения студентами учебной дисциплины, а также особенности взаимодействия субъектов учебного процесса на всех этапах обучения.

Таким образом, в основе разработки профессионально-ориентированной технологии обучения лежит проектирование высокоэффективной учебной деятельности студентов и управленческой деятельности преподавателя.

3.3 Методологические основы педагогики

В современной научной литературе под *методологией* понимается учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности.

Методология педагогики – совокупность гносеологических методов, которые обеспечивают получение максимально объективной, научной, систематизированной информации о педагогических процессах и явлениях. Они разделяются на теоретические и научно-прикладные. Рассмотрим некоторые из методов педагогических исследований.

Педагогическое наблюдение применяется достаточно часто, и служит для накопления и фиксации материала, который необходим для дальнейшей работы.

Исследовательская беседа выявляет отношение как студентов, так и преподавателей к тем или иным методам работы, что в дальнейшем помогает скорректировать данные методы и получить более высокий результат.

Педагогический эксперимент заключается в проверке разработанных теорий и гипотез в созданных условиях.

В зависимости от поставленных задач различают несколько видов эксперимента:

- констатирующий – проводится в начале исследования;
- созидательно-преобразующий – заключается в том, что ученые разрабатывают гипотезы исследования;
- контрольный – основан на проверке полученных результатов и подведения итогов;

– естественный – занимает особое место в методике педагогических исследований. Этот метод заключается в том, что анализируемый объект или явление изучается в привычном для испытуемого окружении, не нарушая обычного хода деятельности ни преподавателя, ни студента.

Изучение и систематизация педагогического опыта новаторов основаны на изучении и анализе работ лучших преподавателей, успешно осуществляющих обучение и воспитание. Речь идет о том, что не всегда известно в педагогике то, к чему можно подойти только эмпирически, т. е. опытным путем.

Метод математической статистики используется для анализа полученного в ходе процесса исследования фактического результата.

Теоретический анализ педагогических идей дает возможность делать научные обобщения по важным направлениям, по вопросам обучения и воспитания, а также находить новые закономерности, где их невозможно выявить с помощью эмпирических способов исследования.

Таким образом, все педагогические исследования направлены на получение желаемого результата, для достижения поставленной гипотезы, а для более точного исследования применяются различные методы.

Модернизация сферы высшего профессионального образования требует от университетов Беларуси внедрения широкого спектра инноваций, в числе которых значимое место занимает внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий.

3.4 Междисциплинарный подход в образовательном процессе университета

Требования к современному высшему образованию каждый год повышаются и претерпевают некоторые изменения. И в белорусской высшей школе всё более углубляются противоречия в методическом, информационном и педагогическом плане [68].

Часто имеет место классическая ситуация, когда «верхи» (преподаватели) не вносят своевременные изменения в рабочие программы, а «низы» (студенты) без энтузиазма ходят на занятия, т.к. им неинтересна устаревшая информация по различного рода дисциплинам. Это приводит к возникновению таких явлений в образовании, как формализм в обучении и деструктуризация знания как единого целого в

рамках одной специальности. Поэтому актуальным становится вопрос об организации образовательного процесса с учетом современных реалий и специальной подготовки преподавателей университета к реализации новых функций и ролей во взаимодействии со студентами.

Целостную структуру взаимодействия студентов и преподавателей образуют отношения:

– «**субъект-объектные**», характеризующие отношение студента к изучаемой им дисциплине;

– «**субъект-субъектные**» – к другим студентам и преподавателям. В системе данных отношений важна взаимосвязь между всеми ее компонентами, такими как отношение студентов к целям и содержанию обучения; отношения студентов между собой и к преподавателям; условиям, в которых протекает учебный процесс.

Для повышения качества образования в БелГУТе практикуется междисциплинарный подход для установления структурно-логических связей между различными циклами дисциплин и формированием целостного взгляда у студентов на получаемую специальность.

Обучаясь в университете, студент на выходе в идеальном случае должен иметь полный набор компетенций (академических, личностных, профессиональных и других) в рамках поставленных ему задач по специальности.

И в современных условиях возникает объективная необходимость интеграции обучения на выпускающих и смежных кафедрах для того, чтобы определить чёткую взаимосвязанную структуру дисциплин специальности. Для этого, как правило, должны проводиться межкафедральные семинары с обсуждением возможностей реализации межпредметных связей. Интеграция продиктована новыми социальными запросами и обусловлена информационно-технологическими изменениями в сфере наук и производства.

Сейчас модно рассуждать о двух принципиально разных моделях мировоззрений: о калейдоскопическом и мозаичном мышлении человека. Эта же проблема касается и субъектов образовательного процесса. Известно, что учебная информация воспринимается и осознаётся студентами по-разному. Так, **калейдоскопическое** – это восприятие дисциплин как совокупности случайных явлений (как в калейдоскопе). Каждый дополнительный элемент знания вносит путаницу, вызывая массу вопросов, например, как и для чего эта дисциплина связана

с другими. При этом учебный процесс налажен и отработан до автоматизма.

В то же время, если у студента развивать мозаичное мышление, то его восприятие специальности будет складываться в единый и целостный механизм, в котором всё взаимосвязано, всё причинно-следственно обусловлено и нет случайных дисциплин, которые распределены по циклам, определенным паспортом специальности. И как следствие – каждая новая дисциплина, дополнительный элемент знания вносят более полное понимание специальности, дополняя общую картину обучения, делая её более чёткой, как после внесения нового фрагмента в мозаику.

Таким образом, на повестке дня остро встает вопрос о формировании и у преподавателей, и у студентов обобщающей структурно-логической схемы специальности (рисунок б) с последующим обучением применительно к выбранной профессиональной области.

Структурно-логическая схема строится на логической связи учебных дисциплин циклов и при помощи структурирования учебного плана. Основой данной схемы должны быть следующие правила:

- нельзя изучать дисциплину Б раньше дисциплины А, если Б базируется на А;
- все дисциплины должны быть непрерывными и взаимосвязанными между собой;
- одновременно необходимо изучать определенный набор дисциплин из всех циклов.

Также, на наш взгляд, следует ускорить процесс перехода на модульный принцип построения учебных планов, что позволит преподавателям активнее вносить новые составляющие и налаживать при обучении междисциплинарные связи.

И если на первом этапе – разработке учебных образовательных программ – объективно процесс отлажен и документ понятен с формальной стороны, т.к. отражает современный контекст дисциплин, то на втором этапе – внедрении в существующий тип образовательного процесса – возникают затруднения, связанные с субъективным фактором, ригидностью и нежеланием отдельных субъектов (преподавателей) образовательного процесса менять собственные подходы и представления в свете современных постоянно изменяющихся требований.

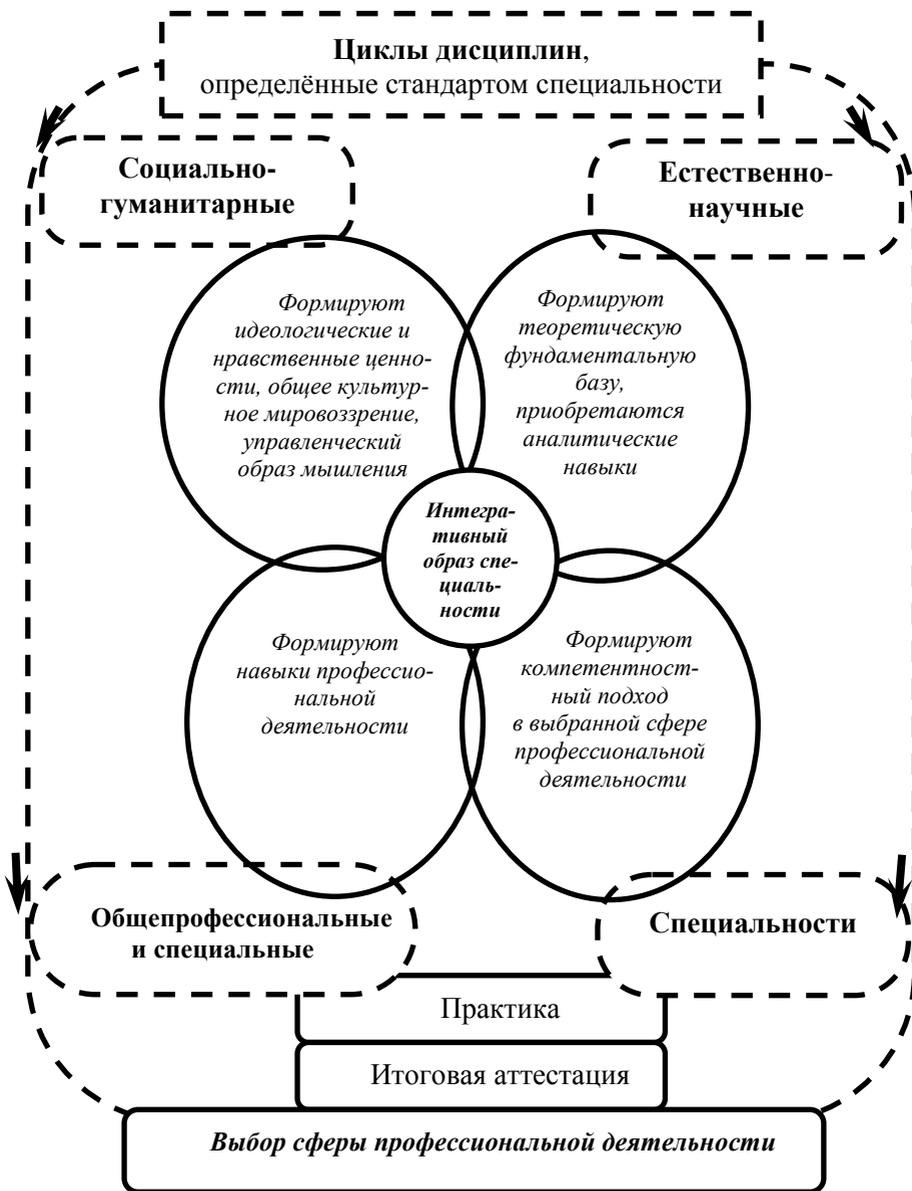


Рисунок 6 – Общий подход к формированию структурно-логической схемы специальности

Сейчас мы находимся в переходном периоде, когда университеты Республики Беларусь должны адаптировать положения Болонского процесса к действительности с учётом решительно меняющихся представлений о качестве образования, содержании и методах.

Очевидно, что необходимым условием обновления высшего образования на первой ступени становится формирование структурно-содержательной модели обучения, направленной на реализацию концептуального, целевого, содержательного и методического компонентов при организации образовательного процесса, формирующей полную и ясную картину для студента, который получает конкретную специальность.

Таким образом, внедрение в образовательный процесс взаимосогласованных структурно-логических связей между дисциплинами циклов на основе общих естественно-научных подходов и дальнейшее их превращение в единую, целостную систему знаний по направлению профессиональной деятельности, в которой согласованы и взаимосвязаны все ее составляющие, будет способствовать формированию целостного взгляда у студентов на получаемую специальность.

3.5 Педагогические инновации в учебном процессе: успехи и противоречия

Энциклопедический словарь по педагогике дает следующее определение категории инновации: **ИННОВАЦИЯ** – создание нового, или усовершенствование старого итогового продукта либо технологического процесса, который используется в практической деятельности.

Основным критерием инновации выступает новизна, имеющая равное соотношение передового педагогического опыта. Для желающего преподавателя включиться в инновационный процесс важно определить, в чем состоит сущность предлагаемого нового, в чем и каков уровень новизны. Для одного это может быть действительно новое, для другого оно таковым не является.

Оптимальность. Этот критерий эффективности педагогических инноваций означает затрату сил и средств преподавателя и обучающихся для достижения результатов. Введение в образовательный процесс педагогической инновации и достижение высоких результатов при наименьших физических, умственных и временных затратах свидетельствует об ее оптимальности.

Результативность как критерий инновации означает определенную устойчивость положительных результатов в деятельности преподавателя.

Возможность творческого применения инновации в массовом опыте рассматривается как критерий педагогических инноваций.

Коммуникативное поведение преподавателей высшей школы характеризуется высоким уровнем интеллекта, большой общительностью и эмоциональностью, наличием потребности в общении и умением общаться, умением слушать и слышать, эмоциональной уравновешенностью, жизнерадостностью, ценностным и позитивным отношением, высоким коммуникативным контролем и другими качествами.

Речь педагога является определяющим фактором коммуникативного поведения педагога. Коммуникативное поведение – не только процесс говорения, передачи информации, но и такая организация речи и соответствующего ей речевого поведения преподавателя, которые влияют на создание эмоционально-психологической атмосферы, общения педагога и воспитанника, на характер отношений между ними, на стиль их работы.

Условия эффективности речи педагога:

1 Соблюдение закона риторики – качество речи определяется качеством и количеством мыслей в ней в единицу занятого места и времени.

2 Осознание педагогической задачи и цели речевого общения.

3 Авторитетность преподавателя.

4 Эмоциональная окраска ситуации.

5 Убеденность и аргументированность.

6 Новизна идей и мыслей.

7 Выразительность – образность, яркость, эмоциональность.

8 Общая речевая культура – нормативное использование слов и речевых оборотов, нормативное построение речи и ее фонетическое воспроизведение.

9 Тон речи, характер мимики, жестов, сопутствующих речи.

Компоненты речевых способностей:

1 Хорошая вербальная память.

2 Богатство лексики.

3 Правильный отбор языковых средств.

4 Логическое построение и изложение высказывания.

5 Умение ориентировать речь на собеседника.

6 Высокий уровень антиципации (влияние речи на слушателя).

7 Умение слушать.

Управление вниманием слушателей:

1 Содержание речи должно соответствовать интересам и установкам аудитории.

2 Хорошая организация речи.

3 Интонационное подчеркивание отдельных моментов речи.

4 Повторение наиболее важных мыслей.

5 Динамичность речи.

6 Яркая аргументация.

7 Умение поставить себя на место слушателей.

8 Наличие зрительного контакта.

9 Обработка текста в свободном речевом оформлении.

10 Восстановление и/или усиление внимания аудитории при помощи голосовых приемов, пауз, жестов, движений, вопросов, элементов диалога, дискуссий, наглядных средств, юмора.

Инновации в учебном процессе могут быть направлены на совершенствование обучающих технологий, содержания обучения, структур организации и управления.

Инновации должны быть выстроены в логике проектной деятельности, апробированы и внедрены в практику. Это вызвано тем, что совершенствования учебного процесса должны носить постоянный характер и успешно встраиваться в требования времени.

В то же время инновации сами по себе не возникают, а являются результатом научного поиска, практического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Риск подразумевает под собой экспериментальное применение каких-либо технологий, широко не распространенных на практике, но, тем не менее, в теории, являющихся перспективными с точки зрения обучения.

В понимании сущности этих двух понятий лежат две основные проблемы современной педагогики: проблема изучения, обобщения и распространения передового педагогического опыта и проблема внедрения достижений педагогов-новаторов. Таким образом, инновации и педагогический риск должны лежать в плоскости объединения двух взаимосвязанных между собой явлений, рассматриваемых обычно отдельно, т.е. результатом их синтеза должно стать новое знание, позволяющее учителю использовать новшества в повседневной практике, просчитывая возможные последствия.

На сегодняшний день существует огромное количество методик, программ и способов, позволяющих работать со всеми категориями

студентов, используя новейшие разработки технологического сектора, оригинальные упражнения, аутентичные, современные и интересные аудио- и видеоматериалы, а также интерактивных средств обучения.

В то же время у многих преподавателей наблюдается нежелание их внедрять уже в хорошо отстроенный налаженный образовательный процесс. В данном случае это можно охарактеризовать как когнитивный диссонанс в педагогическом опыте, вызванный конфронтацией в сознании противоречащих ценностей, знаний, мировоззрений, идей, поведенческих установок или реакций эмоционального характера.

Связь между ригидностью мышления преподавателя и нежеланием что-то менять – это боязнь рисков, проблем, которые нужно решать современными методами, ведь студенты меняются, и те методы, что прекрасно работали в 1980–90-х годах, уже неэффективны или вовсе бесполезны сейчас, в 2016-м. Изменилось сознание студентов, окружающая обстановка, моральные ценности, стереотипы воспитания в семье и общественное мнение, не говоря уже о повсеместной информатизации общества, в то время как система образования в силу своей инертности пытается осознать изменения, происходящие вокруг.

Исходя из этого, можно выделить несколько противоречий, являющихся, по сути, главными замедлителями прогресса существующей системы высшего образования.

1 Многие годы в систему образования не привносилось ничего кардинального нового и интересного, менялись лишь методики и способы восприятия, на которые ставились акценты при передаче информации, что породило некий застой в образовании. Учебники, разработанные в прошедшие годы, на наш взгляд, не являются достаточно информативными и пригодными к обучению, в силу сложности повествования, некоторых неточностей и выражении одного авторского мнения по спорным вопросам.

2 Существующий порядок обучения не справляется с количеством информации и требованиями общества, возложенными на него. В итоге на выходе из образовательного учреждения возникает потребность в переаттестации и повышении квалификации выпускника, что негативно сказывается как на положении высшего образования в обществе, так и на личностном отношении человека к получаемым знаниям.

3 Как известно, процесс внедрения инноваций, которые, в большинстве случаев, придумываются и продвигаются молодыми и энергичными людьми, не происходит вследствие их отсутствия в местах получения образования, т.к. учебным процессом руководят педагоги

старой закалки, полагающиеся на свой опыт и проверенные книги, нежели на «безумные идеи» младшего поколения.

4 На данный момент методика построения занятия и вкладываемые в него знания являются недостаточно эффективным способом передачи информации, ввиду крайней незаинтересованности студентов в получении знаний традиционным путем. В связи с этим остро встает проблема повышения мотивации к процессу обучения среди них.

В связи с вышеперечисленными противоречиями, на сегодняшний день уже имеющимися в существующей модели образования, вытекают следующие проблемы, требующие пристального внимания и решения в ближайшем времени:

– *стагнации*, заключающиеся в отсутствии новизны в процессе обучения;

– *устаревания знаний*, заключающиеся в недостаточной скорости обновления существующей информации в процессе ее передачи от преподавателя к студенту с помощью традиционных средств обучения;

– *нехватки молодых преподавателей* из-за низкой заработной платы и невозможности самореализации;

– *незаинтересованности молодёжи*, заключающиеся в отсутствии мотивации к обучению у студентов, вызванные неизменностью методики проведения каждого занятия.

Однако необходимо понимать, что сложившиеся противоречия выступают как движущие силы развития, которые стимулируют становление новой инновационной высшей технической школы и обоснование механизма разрешения возникших противоречий внешнего (общественного) и внутреннего (педагогического) характера. При реальном реформировании университета необходимо параллельно с развитием общественных институтов оперативно проводить переоценки в образовательной системе, ее целях и задачах.

3.6 Формирование у студентов мотивации к обучению на второй ступени высшего образования

В настоящее время белорусские отрасли транспорта и промышленности испытывают острую потребность в специалистах, способных быстро находить и принимать эффективные решения сложных инженерных задач, которые ставит перед ними быстроменяющееся информационно и технологически насыщенное производство [66].

Традиционная система высшего технического образования предполагает обучение инженеров определенного вида профессиональной деятельности и ориентирована на массовую подготовку квалифицированных кадров, включающую выполнение в каждом семестре определенного количества (от двух до семи) контрольных, расчетно-графических, курсовых работ и проектов с инженерными расчетами и сложными чертежами. Это требует от студентов высоких когнитивных способностей, в том числе запоминания и усвоения большого количества материала. К концу пятого курса у выпускников накапливается высокая степень усталости не только от учебы, но и от постоянного стресса (от того, что не успеваешь, не можешь чего-то, боязнь отчисления и т.д.). Этот феномен наблюдается и на завершающем этапе обучения в университете – дипломном проектировании, где они должны выполнить большой объем текстовой, расчетной и графической работы, подготовить выпускную работу и пройти итоговую аттестацию. И многие из них, в том числе и отличники, не готовы продолжить свое образование на второй ступени в магистратуре.

Как же определить личностно-ориентированные подходы, направленные на формирование у студентов технических специальностей мотивации к продолжению образования на второй ступени высшего образования?

Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании на второй ступени высшего образования обеспечиваются либо углубленная подготовка специалиста, либо формирование знаний, умений и навыков научно-педагогической и научно-исследовательской работы, либо то и другое с присвоением степени магистра. Поэтому практикоориентированная магистратура, направленная на развитие у студентов навыков творческого мышления, выработку универсального подхода к конкретной профессиональной деятельности, является реальными задачами магистратуры и одним из побудительных мотивов продолжить образование.

Наряду с этим можно выделить следующие составные части мотивации – компоненты:

– волевой – выражающийся в навыках самоорганизации, внутренней познавательной активности, приобретенный во время учёбы на первой ступени высшего образования;

– организационный – когда выпускник умеет быстро ориентироваться в больших объёмах информационных потоков теоретических и практических разработок в соответствующих специальности областях техники и технологии;

– интеллектуальный – под которым подразумевается высокой уровень интеллекта и наличие необходимых знаний и умений в научных исследованиях, проектировании, решении инженерных задач и т.д.;

– самоопределение в виде желания продолжить своё образование на второй ступени подготовки в университете.

Для того чтобы студента побудить к поступлению в магистратуру, должна сложиться оптимальная система мотивации во взаимосвязи материальных и нематериальных стимулов, цель которых состоит в формировании потребности получения качественного полного высшего образования и сознательного целеполагания к нему. В данном случае мотивация подразделяется на три больших блока взаимосвязанных между собой факторов: внешних, внутренних и как следствие их – ожидания результата (рисунок 7).

Необходимо отметить, что в формировании мотивации к поступлению в магистратуру самую важную роль играет научный руководитель и профессорско-преподавательский состав, обучающие студентов и направляющие их. В настоящее время всё шире применяется когнитивно-синергетический подход, учитывающий профессионально-возрастную специфику каждого курса, так как с течением времени у молодежи изменяется мотивация и приоритеты в жизни. Поэтому проектирование образовательной среды должно ориентироваться не только на общие закономерности обучения, но и учитывать индивидуальные когнитивные способности студента.

Как бы хороша ни была классическая система высшего образования (фундаментальные знания, широкий круг общеобразовательных дисциплин и т.д.), надо признать честно, что она не вписывается в систему приоритетов современных студентов. Поэтому наряду с традиционной педагогикой необходимо широко использовать прогрессивные образовательные технологии, удовлетворяющие потребности студентов и формирующие в них стремление к постоянному самообразованию и развитию. Надо разъяснить, что учёба в магистратуре в большей части – это самостоятельная работа, которая направлена на изучение предметов специализации, исследовательские проекты и производственную практику.



Рисунок 7 – Факторы мотивации

Проблема сейчас состоит в том, чтобы выпускник, будущий магистрант, став специалистом, на основе полученных знаний смог формировать собственный образовательный продукт, самостоятельно добывать знания для себя и применять их в реальных ситуациях. Так как главное в высшем образовании – предоставить обучаемому возможность учиться по востребованной современным рынком труда специальности, по современным образовательным технологиям.

Таким образом, только совместная деятельность в образовательном тандеме преподаватель – студент будет способствовать формированию мотивации у студентов к поступлению в магистратуру, по окончании которой они будут способны генерировать новые идеи и направлять свою интеллектуальную энергию на совершенствование нашего общества [65].

3.7 Юмористическая творческая составляющая в самореализации магистранта

Известно, что юмор – это функциональный продукт межличностных отношений, проявляющийся лишь в условиях общения его носителя с другими людьми. В нашем представлении юмор связан с веселым настроением, которое повышает активность и работоспособность в любых ситуациях. Поэтому и эффективность учебно-воспитательного процесса зависит в том числе от чувства юмора преподавателя, который может создать дружескую непосредственную атмосферу на занятиях.

На вторую ступень высшего образования (магистратуру) в большинстве своем поступают уже сформировавшиеся личности с определенным опытом и багажом знаний. Естественно, и подходы к организации воспитательной работы требуют корректировки относительно их возраста и личностного развития [69].

Чтобы знания и навыки, полученные в процессе обучения и работы над магистерской диссертацией, закрепились и получили дальнейшее развитие, необходимо создать условия для их апробации на практике. Для эффективного переноса полученных результатов в реальные условия целесообразно использовать не только стандартные научные конференции для молодых ученых, но и нетрадиционные мероприятия. Поиск новых неординарных подходов к образовательному и воспитательному процессу на факультете магистерской подготовки и профориентации БелГУТа привел к идеи организации среди молодых ученых неформального соревнования в виде научной баталии, приуроченной ко Дню белорусской науки.

Цель такого мероприятия – раскрыть эмоциональную и интеллектуальную составляющую личности магистранта.

Задача для участника – разработать стратегию своего выступления и представить на суд широкой публики результаты научной работы, используя различные способы и приемы, нетривиальные подходы к пониманию природы комического и смешного, подбирая нестандартные аналогии с реальной практикой.

В отличие от обычных конференций или семинаров выступление на баталии не имеет рекомендованной структуры. Однако формат выступления опирается на лучшие традиции научного капустника и международного проекта популяризации науки Science Slam:

- каждое выступление длится не более 7 минут;
- оно должно быть основано на собственных научных исследованиях;
- содержание должно быть понятно широкой публике.

Такое выступление требует от магистранта развития многогранного творческого мышления, любви к теме своей научной работы, чувства юмора и находчивости. Участие в таком мероприятии отражает не только внутренний мир начинающего ученого и интерес к предмету своих исследований, а также умение владеть аудиторией. Анализ названий предложенных выступлений, таких как, например, «О стрессоустойчивости железнодорожного пути», «3D-мышка для кота Кьюши», «ШИМ-пила и с чем её едят», «Коптеростроение: полёты во сне и наяву» (реальная демонстрация беспилотного летательного аппарата), «Создаём молнии и управляем ими» (реальная демонстрация портативного трансформатора Тесла) показывает, что участники проявляют нестандартное мышление. Им присуще чувство юмора, которое предполагает непривычный ход мысли, неожиданный переход от одного смысла к другому, неожиданную и остроумную развязку.

Опыт прошедших в 2015 и 2016 годах научных баталий в БелГУТе позволил составить общие рекомендации по составлению презентации выступления: тема должна быть интересна слушателю; речь выступающего – чистая, эмоциональная, без лишних пауз и подбора нужных слов; приветствуется использование зрелищных элементов – демонстрация образцов, метафоры, сравнения и др.

Также для презентации доклада как творческого произведения необходимы определенные технологии, такие как владение элементами ораторского искусства, точное формулирование мысли, управление вниманием и т.д., что требует высокого развития интеллекта, эрудиции и информированности в различных областях, а также определённой психологической подготовки.

Подобные мероприятия становятся популярными и посещаемыми, т.к. являются творческими, имеют непосредственное отношение к студенческой жизни и способствуют побуждению у студенчества интереса к науке. Использование юмористической составляющей повышает эффективность восприятия, осмысления и упрочнения знаний. А соответствующая организация эмоционального фона содействует созданию позитивного психологического климата в группе магистрантов, упрочнению коллективных отношений (рисунок 8).



Рисунок 8 – Выступления магистрантов на научных баталиях 2015, 2016 гг.

4 ОСОБЕННОСТИ ДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УНИВЕРСИТЕТА

4.1 Проблемы становления и современный статус дидактики высшей школы

Научной педагогической областью, целенаправленно изучающей процесс образования и обучения, является исторически сложившаяся в процессе эволюции человеческой цивилизации наука – **дидактика** [20, 21, 26]. Термин введен в 1613 году немецким педагогом Вольфгангом Ратке (1571–1635) в курсе лекций под названием «Краткий отчет из дидактики или искусство обучения Ратихия».

Значительный вклад в развитие понятия «дидактика» внесли Иоганн Генрих Песталоцци, швейцарский педагог-демократ; Адольф Вильгельм Дистервег, немецкий педагог; Иоганн Фридрих Герbart, немецкий философ и психолог и др. зарубежные педагоги.

В развитие отечественной дидактики высшей школы крупный вклад сделан такими белорусскими и российскими педагогами разных поколений, как С. Т. Шацкий, П. П. Блонский, Б. П. Есипов, И. А. Данилов, М. Н. Скаткин, Д. И. Водзинский, Р. С. Пионова, И. Ф. Харламов и др.

В целом под дидактикой высшей школы понимается часть педагогики высшей школы, раскрывающая теорию и практику обучения специалистов высшей квалификации.

Современная дидактика является системой научных знаний о процессе обучения во всех его возможных вариантах: формальном, неформальном и информальном.

Дидактика высшей школы обусловлена спецификой высшего образования, значительными отличиями в подходах к определению целей обучения в вузе, принципов, форм, методов и технологий, а также особенностями взаимодействия субъектов образовательного процесса [96].

Дидактика высшей школы – наука о высшем образовании и обучении в высшей школе. Задачи дидактики высшей школы состоят в исследовании проблем реализации содержания обучения в высшей школе с учетом возрастных особенностей и закономерностей учебно-познавательной деятельности студентов, дидактических принципов и закономерностей, вопросов организации самообразования как средства повышения эффективности учебной деятельности, организации контроля знаний и умений, уровня готовности студентов к профессиональной деятельности и т.д

Дидактика в современной трактовке является важной отраслью научно-педагогического знания, изучающей и исследующей проблемы обучения и образования.

Дидактика – это система знаний о процессе обучения, объектом ее исследований выступает реальный процесс обучения, который представляет связь между его сторонами, раскрывает сущностные характеристики его элементов.

Что касается объекта и предмета самой дидактики, ученые до сих пор не имеют единого определения на этот счет. А вот ее задачами выступают условия, при которых реализуется процесс обучения, разработка усовершенствованной его организации, новых технологий обучения и дидактических систем.

Дидактика высшей школы – производный структурный элемент общей дидактики с конкретизированной предметной и объектной областью, задачами и целями, методами исследований, отношениями и категориями дидактической системы.

Задачами ее являются исследования:

- проблемы реализации обучения в вузе, при котором учитываются возрастные особенности, закономерности учебной и познавательной деятельности студента;
- дидактические закономерности и принципы;
- вопросы организации самообразования, которое является средством, способным повысить эффективности учебной деятельности;
- контроль знаний, умений, готовности студентов к началу профессиональной деятельности и др.

Проблемы, решение которых дидактика высшей школы ставит на научную основу, это обоснование:

- социальных функций вуза;
- специфических целей высшего образования;

- содержания образования;
- способов планировки педагогического процесса;
- осуществления учебной деятельности в высшей школе;
- выбор оптимальных путей, содержания, форм, методов, технологий обучения.

Фундаментальные исследования имеют цель – выявить тенденции и закономерности развития дидактики высшей школы, способов связи ее с практикой обучения.

Изучаются методологические проблемы:

- трансформации предмета дидактики;
- способов создания теории обучения, которая ориентируется на практику;
- соотношения дидактики и других наук.

Данные исследования выступают теоретической основой для прикладных разработок, которые решают вопросы практики обучения. Часто фундаментальные и прикладные исследования проводят комплексно.

Дидактика высшей школы имеет понятийную систему, в которую включены философские, частно- и общенаучные понятия. Основная роль отводится таким философским категориям как «сущность и явление», «общее и единичное», «связь», «противоречие». Общенаучными понятиями дидактики высшей школы являются: «структура», «система», «элемент», «функция».

Общие понятия педагогики, которыми оперирует дидактика: «образование», «воспитание», «педагогическое сознание и деятельность». Специфическими дидактическими понятиями являются: «преподавание», «обучение», «процесс обучения», «учение», «учебный предмет», «метод обучения», «содержание образования», «профессиограмма», «модель компетенций специалиста».

Основными отношениями, которые изучает дидактика высшей школы, являются дидактические отношения в системе «преподаватель – студент». В таких отношениях находит отражение реализация процесса обучения в вузе, это базовый процесс для изучения в дидактике. Не менее важны отношения системы «студент – изучаемый материал», поскольку определяют специфику вуза и подчеркивают важность процесса учения и самообучения студентов. А отношения «преподаватель – изучаемый материал» связывают с планированием процесса обучения, отбором материала.

Дидактика высшей школы рассматривает две стороны процесса обучения: *преподавание* (деятельность профессорско-преподавательского состава) и *учение* (деятельность студента).

В дидактическом треугольнике «Преподаватель – знания (вершина) – студент» главным в высшей школе является содержание образования. Оно является определяющим по отношению к процессу обучения, его методам, организационным формам.

Объектом дидактики является целенаправленный процесс формирования специалиста высшей квалификации на основе овладения системой современного научного знания, способного к самостоятельной творческой деятельности в определенной профессиональной сфере.

Предметом дидактики высшей школы являются структура, содержание, движущие силы, методы и формы эффективного взаимодействия преподавателя и студента в учебном процессе.

Назначение дидактики – разработка рекомендаций, прогноза и оценки образования в вузе.

Понятийная система дидактики высшей школы многообразна и включает в себя:

- философские категории (человек, познание, смысл, культура, сущность и явление, общее и единичное и др.);
- общенаучные методологические понятия (система, структура, элемент, связь, функция и др.);
- понятия педагогики и психологии (воспитание, образование, развитие, восприятие, представление, рефлексия, умение, навык и др.);
- дидактические понятия (обучение, преподавание, учение, изучение, образовательный процесс, содержание, формы, методы, средства обучения и др.).

Рассмотрим основные понятия теории обучения в высшей школе – «образование» и «обучение».

Образование как фундаментальное понятие имеет отражение не только в дидактике, но и в педагогике, антропологии, философии и других науках о человеке. Поэтому понятие «образование» может рассматриваться как:

- отношение к различным субъектам: отдельному человеку (студенту, преподавателю), группе студентов, коллективу, личности, обществу, государству и др.;
- ценность – воздействие на личность студента (формирование) и как развитие личности;
- процесс и результат самообразования студента;

- соотношение с воспитание, развитием студента;
- система образовательных структур в сфере высшего образования.

Кроме основных понятий «обучение» и «образование», к специфическим дидактическим понятиям относят: «учебную деятельность», «процесс обучения», «учебный предмет», «содержание образования», «метод обучения» и др. В дидактике также используются общенаучные понятия «система», «структура», «функция» и др., заимствованные из философии, психологии, кибернетики и других наук.

4.2 Закономерности и принципы обучения как методологические и дидактические регуляторы преподавательской деятельности

Закономерности обучения – это объективные, существенные, устойчивые, повторяющиеся связи между составными частями, компонентами процесса обучения (это выражение действия законов в конкретных условиях).

Внешние закономерности процесса обучения характеризуют зависимость обучения от общественных процессов и условий:

- социально-экономической;
- политической ситуации;
- уровня культуры;
- потребностей общества в определенном типе личности и уровне образования.

Внутренние закономерности процесса обучения – связи между его компонентами: целями, содержанием, методами, средствами, формами, то есть это зависимость между преподаванием, учением и изучаемым материалом. Рассмотрим эти закономерности.

Обучающая деятельность преподавателя преимущественно носит воспитывающий характер. Воспитательное воздействие может быть положительным или отрицательным, иметь большую или меньшую силу, зависит от условий, в которых протекает обучение.

Обучение не может состояться, если нет взаимообусловленной деятельности участников процесса обучения, отсутствует их единство. Частное проявление этой закономерности – между активностью студента и результатами учения: чем интенсивнее, сознательнее учебно-познавательная деятельность студента, тем выше качество обучения.

Прочность усвоения учебного материала зависит от систематического прямого и отсроченного повторения изучаемого, от включения

его в ранее пройденный и новый материал. Развитие умственных умений и навыков студентов зависит от применения поисковых методов, проблемного обучения и других активизирующих интеллектуальную деятельность приемов и средств [55, 63].

Следующей педагогической закономерностью является *моделирование (воссоздание) в учебном процессе* условий будущей профессиональной деятельности специалистов [58].

Формирование понятий в сознании студентов состоится лишь в случае организации познавательной деятельности по выделению существенных признаков, явлений, объектов, технологических операций по сопоставлению, разграничению понятий, установлению их содержания, объема и пр.

Указанные закономерности служат базой для выработки системы стратегических идей, которые составляют ядро современной педагогической концепции обучения:

- направленность обучения и воспитания на формирование личности, индивидуальности, обладающей духовным богатством, общечеловеческими ценностями, моралью, всесторонне и гармонично развитой, способной к подготовительной и продуктивной деятельности;
- единство организации учебно-познавательной, поисковой, творческой деятельности студента как условие формирования личности;
- органическое единство обучения и воспитания требует рассматривать обучение как специфический способ воспитания и придавать ему развивающий и воспитывающий характер;
- оптимизация содержания, методов, средств; установка на отбор методов, приносящих максимальный эффект при относительно небольших затратах времени и труда.

Реализация рассмотренных законов и закономерностей в образовательной деятельности вуза позволяет рассматривать педагогический процесс как целостное явление, обеспечивающее качественную подготовку будущих специалистов к профессиональной деятельности.

Обобщенно выделяют следующие требования к процессу обучения в высшей школе:

- содержание программного материала должно отражать научную истину, соответствовать современному состоянию науки, связи с жизнью, а его изложение – уровню новейших достижений дидактики;
- систематически создавать проблемные ситуации, соблюдать логику познавательного процесса и обучать строгой доказательности

суждений и умозаключений, что обуславливает развивающий характер процесса обучения;

- обязательное сочетание слова и наглядности, использование комплекса современных технических средств обучения, развитие воображения, технического мышления как основы творческой поисковой деятельности;

- обязательное сочетание обучения с воспитанием, приводить примеры связи теории с практикой, с жизнью, развивать мировоззренческий аспект обучения;

- систематически вызывать интерес к учебе, формировать познавательные потребности и творческую активность. Эмоциональность преподавания **обязательна**;

- обязательно учитывать индивидуальные и возрастные особенности студентов при проектировании каждого занятия;

- последовательность в обучении, необходимость опираться на прежние знания, умения и навыки, обеспечивая этим доступность обучения;

- постоянно формировать умения и навыки студентов путем применения их знаний на практике, обязательного выполнения ими лабораторных и практических работ;

- систематический и планомерный учет и контроль знаний, их качества и применения на практике, систематическая оценка работы каждого студента, неременное поощрение каждого успеха.

Перегрузки студентов учебными занятиями недопустимы.

Теоретические представления с педагогической практикой соединяют принципы обучения.

Принципы обучения – это система исходных теоретических положений, руководящих идей и основных требований к проектированию целостного образовательного процесса, вытекающих из установленных психолого-педагогической наукой закономерностей и изучаемых в целях, содержании, педагогических технологиях, деятельности преподавателей и студентов.

По своему происхождению принципы обучения (дидактические принципы) являются теоретическим обобщением педагогической практики, возникают из опыта практической деятельности и, следовательно, носят объективный характер.

Принципы обучения всегда отражают зависимости между объективными закономерностями учебного процесса и целями, которые стоят в обучении. Иными словами, это методическое выражение по-

знанных законов и закономерностей, знание о целях, сущности, содержании, структуре обучения, выраженное в форме, позволяющей использовать их в качестве регулятивных норм педагогической практики.

В современной дидактике принципы обучения рассматриваются как рекомендации, направляющие педагогическую деятельность и учебный процесс в целом, как способы достижения педагогических целей с учетом закономерностей учебного процесса.

Выделяют следующие общедидактические принципы обучения:

- научность и доступность, посильная трудность;
- сознательная и творческая активность студентов при руководящей роли преподавателя;
- наглядность и развитие теоретического мышления;
- системность и систематичность обучения;
- переход от обучения к самообразованию;
- связь обучения с жизнью и практикой профессиональной деятельности;
- прочность результатов обучения и развитие познавательных способностей студентов;
- положительный эмоциональный фон обучения;
- коллективный характер обучения и учет индивидуальных способностей студентов;
- гуманизация и гуманитаризация обучения;
- компьютеризация обучения;
- интегративность обучения, учет межпредметных связей;
- инновационность обучения.

В последнее время высказываются идеи о выделении группы принципов обучения в высшей школе, которые синтезировали бы все существующие принципы:

- ориентированность высшего образования на развитие личности будущего специалиста;
- соответствие содержания вузовского образования современным и прогнозируемым тенденциям развития науки (техники) и производства (технологий);
- оптимальное сочетание общих, групповых и индивидуальных форм организации учебного процесса в вузе;
- рациональное применение современных методов и средств обучения на различных этапах подготовки специалистов; соответствие результатов подготовки специалистов требованиям, которые предъяв-

ляются конкретной сферой их профессиональной деятельности; обеспечение их конкурентоспособности.

4.3 Компоненты учебно-методического комплекса

Учебно-методический комплекс (УМК) является совокупностью систематизированных учебных, научных и методических материалов по определенной учебной дисциплине, методике ее изучения и обеспечивает условия для осуществления учебной деятельности по освоению обучающимися содержания образовательной программы высшего образования.

УМК предназначен для использования в образовательном процессе при получении высшего образования в очной или заочной формах обучения.

УМК разрабатывается по учебной дисциплине с учетом требований образовательных стандартов Республики Беларусь по специальностям высшего образования.

Учебно-методический комплекс разрабатывается в печатном и электронном виде. Тиражирование УМК и его предоставление пользователю осуществляется путем размещения электронного УМК на интранет-сайте студенту. Печатный УМК хранится на соответствующей кафедре. Тиражирование, распространение и реализация утвержденного УМК организуется университетом.

Структурными элементами УМК являются учебные программы по дисциплине, учебно-методические материалы, учебные издания, информационно-аналитические материалы.

УМК разделяется на модули, и включает теоретический раздел, практический раздел, раздел контроля знаний и вспомогательный раздел.

Разработка учебно-методического комплекса состоит из нескольких этапов.

1 Работа с нормативной и учебно-методической документацией (учебный план, тематический план).

2 Выбор средств обучения. Средства обучения подразделяются на следующие основные виды: учебная и учебно-методическая литература (инструкционные карты, словари и т.д.), учебно-наглядные пособия (натурального, изобразительного и знакового типа), технические средства обучения и специальное оборудование для практической деятельности.

3 Выбор типа и вида занятия. На этом этапе происходит использование традиционных инновационных технологий проведения занятий в форме: лекции, семинара, коллоквиума, деловой игры, конференции и т.п. Основной формой обучения в учебном процессе была и остается аудиторная система. Появление компьютеров и компьютерных информационных технологий позволяет эту систему сделать более эффективной, интересной и практичной.

4 Выбор вида контроля. Осуществляется контроль усвоения знаний, умений и навыков студентов с применением основных его видов (входного, текущего, рубежного и итогового) и форм (рейтинговый контроль, срезы знаний, тестирование, контрольные и самостоятельные работы, защиты рефератов и курсовых работ и т.д.).

5 Самоанализ и коррекция деятельности преподавателя.

Логика проектирования УМК по дисциплине представлена следующим образом.

1 Конкретизированное описание уровня подготовки:

- а) итоговой (обобщение знания и умения);
- б) по базовым предметам (обобщение знания и умения на предметном содержании);
- в) промежуточной диагностики уровней подготовки.

2 Написание пояснительной записки к учебному плану образовательной программы, раскрывающей:

- а) ведущие идеи и минимум требований к предъявлению содержания образовательных областей государственного компонента;
- б) ведущие идеи и минимум требований к предъявлению содержания, отражающие индивидуализированный компонент;
- в) взаимосвязь и взаимодополняемость обоих компонентов.

3 Обоснование подбора и логики согласования учебных программ и изучаемых курсов.

4 Создание учебных пособий различных видов и разного целевого назначения, конкретизирующих вузовский компонент учебного плана.

5 Создание комплекса дополнительного образования и соответствующих пособий.

6 Создание научно-методического справочника для преподавателей, структурирующего и обобщающего научные достижения о возможностях различных видов деятельности для становления субъективной позиции студента.

7 Создание методических рекомендаций, обобщающих передовой педагогический опыт оказания психолого-педагогической помощи студенту в освоении образовательной программы.

8 Создание пакета «экзаменационных материалов» (как готовиться к экзамену, контрольной работе, зачету, защите; примеры экзаменационных заданий, критерии и способы оценки и т.д.).

Алгоритм внедрения предложенной модели УМК в педагогическую практику может быть различным и зависит от ряда факторов: уровня профессионально-педагогической компетентности руководящих и педагогических кадров, управляющих педагогическим процессом; уровня обученности и обучаемости студентов; организационно-педагогических и дидактических условий образовательного процесса; типа образовательного учреждения, образовательной программы, учебного плана.

Опыт показывает, что использование учебно-методического комплекса придает учебному процессу системность, логичность и завершенность, что повышает у студентов мотивацию к обучению и способствует приобретению более глубоких знаний.

4.4 Основные формы организации учебного процесса

Лекция как метод и ведущая форма организации учебного процесса в университете. Университетская лекция – главное звено дидактического цикла обучения, на которой реализуется совокупность взаимосвязанных целей: осуществляется передача студентам фундаментальных и прикладных знаний с их теоретическим анализом; продолжается разностороннее развитие и воспитание различных качеств, отношений, взглядов, убеждений, суждений и т.д. Это теоретическая форма обучения, основной метод – устное последовательное изложение содержания материала. Лекция не должна сводиться к пересказу учебника или других литературных источников. Она представляет личное научно-педагогическое творчество преподавателя в определенной области знаний и всегда носит авторский характер.

Преимущества лекции:

- творческое общение лектора с аудиторией, сотворчество, эмоциональное взаимодействие;
- экономный способ получения в общем виде основ знаний;

– активизирует мыслительную деятельность студентов, если хорошо понята и внимательно прослушана.

Дидактические требования к проведению лекционных занятий:

– научность и информативность (современный научный уровень);
– доказательность и аргументированность, наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров и фактов, обоснований, документов и научных доказательств;

– эмоциональность формы изложения материала;

– активизация мышления слушателей, в том числе включая постановку вопросов для размышления;

– четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов по теме лекции;

– методическая обработка лекционного материала: выделение главных мыслей, подчеркивание выводов, использование приемов активизации внимания слушателей;

– изложение ясным и доступным языком, разъяснение вновь вводимых терминов и научных категорий;

– использование, по возможности, аудиовизуальных дидактических материалов, технических средств обучения.

План лекции состоит, как правило, из 3–4 основных вопросов, которые могут послужить для составления экзаменационных билетов. При раскрытии темы лекции можно применять индуктивный метод: примеры, факты, подводящие к научным выводам. Активно используется и метод дедукции: разъяснение общих положений с последующим показом возможности их приложения на конкретных примерах.

В зависимости от места и роли в учебном процессе различают лекции следующих типов: вводные, систематического курса, обзорные, установочные, итоговые.

Вводная лекция является вступлением к учебной дисциплине, в ней излагаются основные задачи курса, кратко характеризуется его содержание, раскрываются современный уровень развития данной науки и ее будущее. Кроме этого студенты должны получить четкое представление о формах занятий по изучению предмета и формах контроля, о характере самостоятельной работы.

Лекции систематического курса – основной тип лекций. Они носят тематический характер и последовательно раскрывают содержание учебного предмета, его место и роль в подготовке специалистов.

Обзорные лекции читаются обычно на выпускных курсах перед государственными экзаменами, а также для студентов-заочников, когда необходим анализ новых проблем, появившихся в науке в последнее время.

Установочные лекции, как правило, читаются для студентов заочных факультетов. Их основное назначение состоит в том, чтобы сориентировать студентов в задачах и содержании курса, объеме материала, оказать им помощь в самостоятельном его изучении.

Итоговые лекции проводятся после изучения всего предмета: они углубляют и обобщают ранее приобретенные знания, логически систематизируют весь учебный материал, раскрывают его профессиональную направленность.

В современном вузе преподаватели активно используют формы лекций следующих типов: классическая, проблемная, монографическая, лекция-дискуссия, лекция вдвоем, лекция с запланированными ошибками и др.

Классическая лекция перестала быть лекцией-диктантом, ведь в настоящее время каждый студент снабжен учебником и другими пособиями. Видоизменению классической лекции способствует применение проблемных вопросов, введение рассказа, фрагментов дискуссии, наглядных и аудиовизуальных пособий.

Проблемная лекция имеет несколько иную модификацию. Преподаватель включает серию проблемных вопросов в канву лекции. Как правило, это сложные, ключевые для темы вопросы. Студенты приглашаются для размышлений и ответа на эти вопросы по мере их постановки. Методика проблемного изложения активизирует студентов, способствует развитию аналитического мышления, оживляет лекцию.

Монографическая лекция по методике проведения фактически соответствует лекции классического типа. Цель ее состоит в раскрытии определенной темы по одной монографии фундаментального характера, в показе видения проблемы глазами известного ученого, исследователя, педагога-новатора.

Лекция-дискуссия проводится по темам сложного, гипотетического характера, имеющим неоднозначное толкование или решение. Лектор предлагает студентам в самом начале лекции задавать вопросы по ранее объявленной теме. Он отвечает на них, разворачивая содержание материала, одновременно предлагает студентам новые вопросы, размышляет, тем самым вовлекая их в дискуссию. Преподаватель, созда-

вая благоприятную атмосферу для восприятия материала, выступает то в роли участника дискуссии, то в роли лектора.

Лекция-презентация (визуализация) позволяет представить учебный материал лекции наглядно с использованием мультимедийного проектора или других технических средств.

Лекция-конференция проводится как научно-практическое занятие с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью до 10 минут. Совокупность представленных текстов (докладов) позволит в рамках предложенной программы осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги и формулирует выводы.

Лекцию-консультацию можно проводить по нескольким сценариям. Первый вариант осуществляется по типу «вопросы – ответы». Второй вариант по типу «вопрос – ответ – дискуссия».

Бинарная лекция (или лекция с приглашением эксперта) является разновидностью чтения лекции в форме диалога двух преподавателей (либо представителей различных научных школ, либо ученого и практика, либо преподавателя и студента). Важно, чтобы они имели разные точки зрения, тогда возникает проблемная ситуация, задаются вопросы, излагается позиция сторон, завязывается диалог, в который «втягиваются» и студенты. Необходимо, чтобы стороны, формируя свое отношение к обсуждаемому вопросу, проявляли культуру дискуссии и совместного поиска, обнаруживали взаимопонимание, осуществляли взаимодействие.

Лекция с заранее запланированными ошибками может быть применена на старших курсах, когда студенты достаточно теоретически подготовлены. Ее цель состоит в том, чтобы активизировать студентов, держать их в напряжении в течение всей лекции, развивать внимательность. Преподаватель, готовясь к лекции, закладывает в ее текст определенное количество ошибок содержательного или методического характера, маскирует их, чтобы выявить их было не так просто. Студенты, внимательно воспринимая информацию, отмечают ошибки. В конце лекции происходит разбор и анализ ошибок, в результате студенты усваивают верную информацию. Ценность лекции данного типа состоит в том, что она одновременно выполняет стимулирующую, контрольную и диагностическую функции.

Таким образом, новые типы лекций требуют более серьезной подготовки, более высокой методической культуры преподавателя.

Семинарские, практические и лабораторные занятия. Виды, структура и формы организации. *Семинарское занятие.* Цель семинара: синтез изученной студентами литературы, соотнесение ее с материалом лекций, формирование умений анализировать и критически оценивать различные источники знаний, развитие креативности и поисково-исследовательских способностей студентов.

Основные функции семинарских занятий:

- углубление, конкретизация и систематизация знаний, полученных студентами на предыдущих этапах учебы;
- развитие умений и способностей самостоятельной учебно-познавательной и научно-исследовательской работы;
- формирование аналитического мышления, развитие рефлексии;
- привитие умений вести дискуссию, пропагандировать, отстаивать свою точку зрения, развитие устной речи;
- контроль за степенью и характером усвоения учебного материала.

В современном университете наиболее распространены следующие три типа семинарских занятий:

- 1) развернутая дискуссия по плану, заранее предложенному преподавателем;
- 2) дискуссия по предварительно названной проблеме, когда вопросы сформулированы совместно с преподавателем и студентами на самом занятии;
- 3) обсуждение и защита рефератов по теме занятия.

На продуктивность семинарского занятия определяющее влияние оказывает методика его проведения. Важно, чтобы преподаватель использовал активные методы с учетом темы и цели занятия: дискуссию, бригадный метод, «мозговую атаку», «аквариум», «лабиринт», сократовскую беседу и т.д.

В высшей школе практикуется 3 типа семинаров: просеминар, собственно семинар, спецсеминар.

Просеминар – занятие, готовящее к семинару, проводится на первых курсах. Цель – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, с литературой, первоисточниками, методикой работы над ними. Особое внимание преподаватель должен обращать на развитие у студентов навыков работы с литературой, на творческую переработку материала, предостеречь от компиляции и компилятивного подхода к решению научных проблем, которые развиваются при неправильной подготовке к семинару. Второй этап работы в просемина-

ре – подготовка рефератов на определенные темы, чтение и обсуждение их с участниками просеминара с заключением руководителя.

Собственно *семинар* связан с обсуждением на II–IV курсах узловых тем курса, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки будущего специалиста. На семинарах, как правило, обсуждаются и вопросы, наиболее трудные для понимания и освоения. Их обсуждение в условиях коллективной работы обеспечивает активное участие каждого студента. Формы семинарского занятия весьма разнообразны, они выбираются преподавателем исходя из особенностей студенческого коллектива, специфики дисциплины или темы курса, но всегда должны носить развивающий, активный характер для обучаемых.

Спецсеминар как разновидность семинарского занятия на старших курсах четко ориентирован на развитие у студентов умений и навыков научно-исследовательской работы. Здесь, как правило, обсуждаются крупные научные проблемы, в рамках которых студенты выступают с научными сообщениями и докладами, защищая в ходе научной дискуссии свою точку зрения. Спецсеминар, руководимый авторитетным специалистом, приобретает характер научной школы, привлекает студентов к коллективному мышлению и творчеству.

Критерии оценки семинарского занятия:

- целенаправленность: постановка проблемы, стремление связать теорию с практикой, с использованием материала в будущей профессиональной деятельности;

- планирование: выделение главных вопросов, связанных с профилирующими дисциплинами, наличие новинок в списке литературы;

- организация семинара: умение вызвать и поддержать дискуссию, конструктивный анализ всех ответов и выступлений, заполненность учебного времени обсуждением проблем, поведение самого преподавателя;

- стиль проведения семинара: оживленный, с постановкой острых вопросов, возникающей дискуссией или вялый, не возбуждающий ни мыслей, ни интереса;

- отношения «преподаватель – студенты»: уважительные, в меру требовательные или равнодушные, безразличные;

- управление группой: быстрый контакт со студентами, уверенное поведение в группе, разумное и справедливое взаимодействие со студентами или, наоборот, повышенный тон, опора в работе на лидеров, оставляя пассивными остальных студентов;

– замечания преподавателя: квалифицированные, обобщающие или нет замечаний;

– студенты ведут записи на семинарах: регулярно, редко, не ведут.

Практическое занятие – это форма организации детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, контроля полученной учебной информации под руководством преподавателя вуза.

Лабораторная работа. Цель лабораторной работы – углубленное изучение научно-теоретических основ предмета и овладение современными методами, навыками экспериментирования с применением вычислительной техники, современной аппаратуры, приборов. Тематика лабораторных работ по разным предметам имеет свои особенности и различия в методах проведения. Тема подбирается с расчетом на охват наиболее важных материалов курса. Для каждой темы разрабатываются соответствующие методические указания, в которых указываются: 1) её цели и задачи; 2) организация проведения; 3) указывается необходимое оборудование, приборы, технические средства; 4) правила техники безопасности; 5) требования к качеству отчетов и порядок защиты.

Лабораторно-практические занятия проводятся, как правило, после прослушивания лекций по теме, так как теоретический материал служит основой для проведения экспериментов и опытов.

Различают следующие виды лабораторно-практических занятий:

– фронтальная, когда студенты группы или подгруппы выполняют одну и ту же работу;

– цикловая, если работы выполняются по графику в несколько циклов соответственно разделам лекционного материала. В них входят 4–5 обычных лабораторных работ. Занятия проводятся с группой. Эта форма дает хорошие результаты при минимальных материальных затратах;

– индивидуальная – при выполнении студентом поставленной задачи самостоятельно по графику, при наличии четкого руководства и контроля за работой со стороны преподавателя.

В процессе лабораторных и практических работ у студентов вырабатываются различные навыки и умения работы с оборудованием и обработки полученных данных.

Самостоятельная работа студентов: ее виды и уровни.

Среди сложившихся форм и методов обучения студентов в вузе всё большее значение приобретает самостоятельная работа. Вузовская практика подтверждает, что только знания, добытые самостоятельным

трудом, делают выпускника продуктивно мыслящим специалистом, способным творчески решать профессиональные задачи, уверенно отстаивать свои позиции.

Сущность самостоятельного обучения определяется в дидактике как способность человека без посторонней помощи приобретать информацию из разных источников. Ни один образ не формируется у человека без самостоятельных познавательных действий. Наибольший успех в учении достигается тогда, когда обучающийся ориентируется на самостоятельное выполнение предварительно отобранных интеллектуальных операций.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одним из эффективных средств развития и активизации творческой деятельности студентов. Ее можно рассматривать как главный резерв повышения качества подготовки специалистов.

СРС завершает задачи всех других видов учебного процесса и может осуществляться на лекциях, семинарах, практикумах, лабораторных занятиях, консультациях. В данном случае она выступает как метод обучения.

Как форма организации учебного процесса самостоятельная работа студентов представляет собой целенаправленную систематическую деятельность по приобретению знаний, осуществляемую вне аудиторной. Самостоятельная работа предполагает выполнение различного рода заданий, предлагаемых преподавателем.

Традиционная цель самостоятельной работы – усвоение знаний, приобретение умений и навыков, опыта творческой и научно-информационной деятельности, выработка индивидуального стиля деятельности.

Анализ литературы, практического опыта позволил выделить различные подходы к методике организации самостоятельной работы студентов.

В качестве признаков самостоятельной работы студентов выделим следующие:

- наличие познавательной или практической задачи, проблемного вопроса, особого времени на их выполнение;
- проявление умственного напряжения для правильного и наилучшего выполнения того или иного действия;
- проявление сознательности, самостоятельности и активности студентов в процессе решения поставленных задач;

– осуществление управления и самоуправления самостоятельной, познавательной и практической деятельностью студента.

СРС можно систематизировать:

- по направленности содержания;
- дидактическим задачам;
- методам обучения;
- особенностям познавательной деятельности;
- особенностям организации и управления;
- форме и месту проведения;
- форме выражения конечного результата.

В педагогической литературе выделяют четыре уровня самостоятельной деятельности обучающихся: 1) копирующие действия; 2) репродуктивная деятельность; 3) продуктивная деятельность; 4) самостоятельная деятельность.

В соответствии с уровнями СРС обычно выделяются четыре типа:

- 1) *воспроизводящие* по образцу;
- 2) *реконструктивные* самостоятельные работы (учат анализировать события, явления, факты, способствуют развитию внутренних мотивов к познанию);
- 3) *вариативные* – формируют умения и навыки поиска ответа за пределами известного образца;
- 4) *творческие*, являющиеся венцом системы самостоятельной деятельности студента.

В зависимости от конкретных учебных задач, которые должны быть решены в процессе самостоятельной работы, содержательная наполняемость, продолжительность отдельных этапов изменяются. Однако присутствие их в структуре процесса обязательно. Это помогает будущему специалисту осознать себя не только потребителем готового знания, но и его интерпретатором, распространителем нового знания.

Нелишне помнить, что активность, проявленная при выполнении научной (впрочем, как и любой другой социально полезной) работы, всегда поощряется как преподавательским коллективом, так и администрацией высшего учебного заведения, не говоря уже об особом удовольствии, получаемом творческой личностью в процессе научной деятельности.

Рассмотренные приемы, способы, правила учебной и научной познавательной деятельности позволяют студентам существенно повы-

шать, качество самостоятельной работы, успешно осваивать программу обучения в университете. Но эффективность используемой техники и методики самостоятельной работы в решающей степени зависит от определенных личностных качеств студента.

Организация самостоятельной работы студентов – сложный и многомерный процесс, который включает в себя и формирование мотивации, профессиональной позиции будущего специалиста, и органичное включение самостоятельной работы в процесс освоения содержания учебных дисциплин, и интеграцию самостоятельной работы студентов с опытом использования современных педагогических технологий, и выбор форм контроля за результатами самостоятельной работы.

Успех в ведении СРС во многом зависит от ее организации и контроля, для того чтобы получить максимум эффективности при минимальных затратах времени, сил и средств.

При этом можно использовать следующие виды контроля:

- *предварительный* – определяет уровень знаний студентов;
- *текущий* – систематическая проверка индивидуальной подготовки к занятиям;
- *тематический* – контроль усвоения студентами разделов учебной дисциплины или отдельных ее моделей;
- *периодический* – итоги обучения по всем дисциплинам одновременно;
- *итоговый* – экзамен или зачет.

Формы контроля зависят от конкретной дисциплины и учебного плана. Контроль может быть *устным, письменным, графическим, реферативным, программированным или тестовым*.

По своему назначению *корректирующим* или *констатирующим*.

Особым видом контроля является *самоконтроль* – осознанное управление студентом своей познавательной-практической деятельностью.

Стимулирование работы студента – это особый, сложный вопрос, связанный с развитием мотивов учения. Психологами доказано, что соотношение мотива и цели образует смысл учения. Если цели самостоятельной работы соотнесены с мотивами студентов, то она приобретает для них личностный смысл. Знание и учет основных мотивов – одно из основных условий обеспечения успешности самостоятельной работы студентов.

Материал значительной новизны, вбирающий последние научные достижения, связанный с практикой, с будущей профессией, содер-

жащий исторические сведения, построенный на проблемности, на противоречиях и противоположностях, вызывает интерес обучаемых. Если же самостоятельная работа построена на старом, давно усвоенном материале, она не только не вызовет интереса, но и может явиться причиной негативной реакции студентов.

Причиной снижения интереса к дисциплине может явиться даже преобладание в лекциях элемента информативности, в ущерб проблемности. Повествовательно-положительная форма постановки вопросов в планах семинарских занятий, в других заданиях не развивает активной мысли. Преобладание монолога над диалогом, обсуждением, дискуссией ведет к подавлению желания думать, спорить, задавать вопросы.

Наличие умений целеполагания является показателем зрелости мотивационной сферы. Важно создать в студенте «критическую массу» знаний и навыков, способную к саморазвитию в процессе дальнейшего образования и самообразования.

В последнее время проблема *глобальной информатизации общества* привлекает особое внимание. На различных конференциях и в специальной литературе ученые, преподаватели, социологи выясняют, какие конкретные цели и задачи можно ставить при использовании информационных технологий в преподавании тех или иных гуманитарных дисциплин, как относятся сами преподаватели к данному уникальному инструменту и как они могут способствовать совершенствованию процесса обучения.

Необходимость использования информационных технологий в преподавании социально-гуманитарных дисциплин диктуется несколькими обстоятельствами.

1 Фундаментальные цивилизационные изменения, начавшиеся в последней трети XX века, поставили вопрос о разработке и использовании новых технологий приобретения знаний, навыков, умений, которые соответствовали бы нации, ценностям и отношениям информационного общества.

2 Чрезвычайная пластичность и динамичность хозяйственной среды на рубеже веков, повышение уровня неопределенности и риска поставили перед участниками образовательного процесса (преподавателями и студентами) новые задачи и определенные требования к формированию модели образования, основанной на приобретении, актуализации и использовании знаний.

3 Изменения в технологии образования являются не только технической необходимостью, но и ответом на определенный социальный запрос. Современные студенты отдают предпочтение электронным носителям информации – гаджетам, компьютерам, Интернету по сравнению с традиционными – книгам, газетам. Более того, при подготовке к занятиям студенты предпочитают не фундаментальные книги, а справочную литературу, конспекты и сжатые хрестоматии.

Иными словами, студенты предпочитают получать информацию в более простой и доступной форме.

4 Преподаватели социально-гуманитарных дисциплин вынуждены постоянно решать дилемму: как «уложить» растущий объем изучаемого материала в небольшое число часов, которое имеет тенденцию к сокращению. В настоящее время в рамках социально-гуманитарного знания наблюдается плюрализм взглядов, подходов, позиций как отдельных ученых, так и целых школ и направлений.

По сравнению с лекцией или семинаром, информационные технологии более демократичны. Они позволяют охватить большее количество студентов. Преподаватели знают, что часто на лекциях студенты отвлекаются, не все успевают записать.

Поэтому использование электронных учебных пособий и презентаций лекций позволяют индивидуализировать обучение и управлять процессом усвоения знаний. Можно подобрать индивидуальный темп с учетом подготовки, специфики восприятия, потребностей каждого студента. Студент имеет возможность вернуться к любому месту текста, проиграть заново ситуацию, просмотреть результаты тестов и проанализировать их.

В рамках информационно-технологического обеспечения технология обучения рассматривается не только как процесс или результат его проектирования (описание, модель), но и как специфическое средство, своеобразный «инструмент» в руках педагога, позволяющий ему организовать учебный процесс на технологическом уровне [72].

Всё это говорит о том, что компьютерные технологии, и прежде всего Интернет, – не просто еще одно техническое средство обучения, а качественно новая технология обучения, позволяющая существенно расширить творческий потенциал, повысить производительность в самом широком смысле слова и при этом выйти за рамки традиционной модели изучения учебной дисциплины. Приобретается умение учиться самому. Так, для того чтобы найти необходимый материал в Интернете, необходимо осмыслить понятия и определить предметную

область, без чего невозможно грамотно составить запрос на поиск информации.

Во всем мире растет понимание того, что на наших глазах возникает новая информационная культура. Важное место в этом процессе принадлежит и преподавателям социально-гуманитарных дисциплин. Однако для этого требуются новые нестандартные подходы, отказ от старых схем организации учебного процесса, готовность осваивать новые области знания.

Согласно новой образовательной парадигме независимо от специализации и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности, иметь свою позицию и уметь рационально организовывать самостоятельную познавательную деятельность.

Применение в учебном процессе информационных технологий приводит к сокращению объемов и одновременному усложнению деятельности преподавателя по сопровождению учебного процесса. Так, например, для усвоения теоретического лекционного материала используются не только аудиторные занятия, но и созданная система педагогической поддержки, включающая консультирование, осуществление текущего контроля, проведение компьютерного тестирования, работу с учебно-методическими материалами. Усложняется структура и таких форм учебной деятельности, как контроль, консультации и самостоятельная работа студентов. При этом изменяются цели консультаций: они теперь более предметно ориентированы на то, чтобы помочь студентам усвоить теоретический материал курса, приобрести практические навыки и т.д.

Проанализировав всё вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что при использовании в воспитательно-образовательном процессе информационных технологий возрастает объем и расширяются организационные формы самостоятельной работы студентов. Реально именно увеличение доли самостоятельной работы студентов приводит к уменьшению нагрузки преподавателя.

Важным условием превращения содержания в системообразующий фактор является акцентирование внимания педагогов, студентов на развитии рефлексивных компетенций. Именно на этой основе обеспечивается успешность формирования учебно-познавательных компе-

тенций, готовность к научной организации интеллектуальной деятельности.

Готовность студентов к самостоятельной работе должна стать одним из главных критериев качества образовательного процесса: образование не может считаться успешным, если не созданы условия для саморазвития личности, если обучающийся не превратился из объекта в субъект педагогического управления.

Организация самой работы находится в прямой зависимости от профессионализма и подготовленности к ней самого преподавателя и желания студента активно участвовать в учебном процессе, а не быть пассивным объектом обучения.

4.5 Методы и средства обучения в вузе и их классификация

Метод – прием, способ исполнения работы.

Метод обучения – способ предоставления (подачи) информации студенту в ходе его познавательной деятельности. Это те действия, которые взаимно связывают педагога и студента, то есть бинарные, двойственные по своей сути.

Педагогическая наука выделяет пять основных методов обучения, раскрываемых ниже. Причем в каждом из последующих методов степень активности и самостоятельности в деятельности обучаемых нарастает.

1 *Объяснительно-иллюстративный метод*. Студенты получают знания на лекции, из учебной и методической литературы, через электронное пособие.

2 *Репродуктивный метод*. Применение изученного на основе образа или правила носит алгоритмический характер.

3 *Метод проблемного изложения*. Вначале ставится проблема и формулируется познавательная задача, затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывается способ решения поставленной задачи.

4 *Частично-поисковый метод* заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) практических задач. В данном случае процесс мышления студента приобретает продуктивный характер.

5 *Исследовательский метод*. После анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа студенты самостоятельно изучают литературу, источники, ведут

наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера.

Дидактические средства – это материальные объекты, предназначенные для организации и осуществления педагогического процесса. В современной педагогической науке не существует строгой классификации средств обучения.

Обычно выделяют две группы средств: простые и сложные.

К простым средствам относятся текстовые и простые визуальные средства – реальные предметы, модели, картины и пр.

К сложным средствам обучения можно отнести лабораторное и научное оборудование; мультимедийное оборудование; лингвистические кабинеты, компьютерные, информационные системы, телекоммуникационные сети.

Все средства обучения разделяются на материальные и идеальные.

К *материальным средствам* относятся учебники, учебные пособия, дидактические материалы, книги-первоисточники, педагогические тесты, модели, средства наглядности, технические средства и лабораторное оборудование.

В качестве *идеальных средств* обучения принимают общепринятые знаковые системы, такие как язык (устная речь), письмо (письменная речь), система условных обозначений различных дисциплин (нотная грамота, математический аппарат и др.), достижения культуры или произведения искусства (живопись, музыка, литература и т.п.), педагогические программные продукты, организующая и координирующая деятельность преподавателя, уровень его квалификации и внутренней культуры, методы и формы организации учебной деятельности, вся система обучения, существующая в данном образовательном учреждении, система общевузовских требований.

Обучение станет эффективным только в том случае, когда материальные и идеальные средства используются вместе, дополняя и поддерживая друг друга.

В связи с широким применением в вузах компьютерных средств обучения, среди них можно выделить четыре группы.

Первая – для *создания ориентировочной основы деятельности* обучающихся: электронные учебники и учебные пособия.

Вторая – *ориентированные на приобретение обучающимися знаний в определенной предметной области*: автоматизированные и экспертные обучающие системы, автоматизированные системы контроля знаний, компьютерные задачки, компьютерные лабораторные практи-

кумы и компьютерные обучающие программы. Названные средства служат для автоматизированного обучения студентов, комплексной оценки знаний и управления познавательной деятельностью.

Третья – для формирования у обучающихся в процессе учения необходимых профессиональных навыков и умений. К ним относятся системы автоматизированного проектирования (САПР), обеспечивающие формирование необходимых профессиональных навыков и умений в процессе выполнения заданий по курсовому и дипломному проектированию, а также проектированию технических объектов; автоматизированные системы научных исследований, разрабатываемые и используемые в образовательном процессе для получения навыков и умений решения задач исследовательского характера; компьютерные функциональные и комплексные тренажеры, позволяющие сформировать у будущих специалистов качества, определяемые их профессиональной деятельностью; компьютерные деловые и ситуационные игры, имитирующие те или иные практические ситуации; автоматизированные моделирующие системы.

Четвёртая – для решения нескольких дидактических задач одновременно. Это автоматизированные библиотечные, справочные и информационно-поисковые системы, банки данных и базы знаний, универсальные системы управления базами данных, обеспечивающие возможность работы с готовыми профессиональными и учебными базами данных; электронные таблицы, математические пакеты и средства мультимедиа и др., позволяющие решать значительную часть прикладных учебных задач.

Деление электронных средств обучения на указанные выше группы является в известной мере условным. Проникновение в образовательную сферу технологических средств в виде различных гаджетов, появившихся в результате цифровой революции, поставило под большой вопрос усилия доминирующего классического образования.

Волна технологических инноваций, обрушившихся на высшую профессиональную школу, спровоцировала длительные образовательные и общественные дебаты. Размышление о введении новых технологий обучения предусматривает появление новых участников и комплекса новых педагогических концепций.

Преподаватели университетов в нашей республике сегодня чётко осознают, что их первоочередной задачей является реальная подготовка высококлассного специалиста в той или иной сфере, а осведомлённость обучающихся касательно новых информационных и комму-

никационных технологий и работа с ними согласно индивидуальной образовательной траектории способствуют постоянному обновлению содержания и методов их обучения.

4.6 Совершенствование педагогического мастерства

Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы характеризуется умением организовать коллективную и индивидуальную деятельность, убедить и передать знания, вдохновить на самостоятельное познание нового, также мастерство отличается наличием опыта деятельности и владения педагогической технологией [29, 42, 89].

Особенностью процесса обучения в техническом университете является преобладание логического, когнитивного (познавательного) компонента, с усвоением знаний, приобретением навыков, способов познавательной деятельности (таблица 3).

Таблица 3 – Характеристика процесса обучения

Вид деятельности	Содержание
Планирование	Планы календарно-тематические
Организация своей деятельности	Отбор содержания материала, подлежащего усвоению, дидактических материалов, наглядных пособий и материалов по теме дисциплины
Организация деятельности студентов и формирование мотивации	Постановка целей учебной работы и определение учебных задач; формирование положительной мотивации на принятие учебной задачи; организация сотрудничества и взаимодействия
Стимулирование активности	Привлечение к теме, возбуждение любознательности и интереса, использование технологии активного обучения, включение студентов в постоянную деятельность
Контроль и регулирование	Наблюдение, контрольные вопросы, индивидуальное собеседование, письменные, устные опросы
Анализ результатов	Выявление уровня знаний, установление уровня сформированности умений и навыков, выявление и исправление недостатков, подведение общего итога работы

Дидактика, в свою очередь, предлагает понимание сути образования, раскрывает его закономерности, принципы, подходы, систему принципов и методов обучения, реализацию поставленной задачи.

Применение этих знаний на практике формирует педагогическое мастерство преподавателя и позволяет ему выработать со временем комплексы дидактических умений (методических, диагностических и др.). Определим общие положения этих комплексов.

Комплекс методических умений:

- определение эффективности технологий обучения и разработка адекватных методик в соответствии с целями и условиями, обеспечивающих наиболее высокие показатели в решении поставленных задач;
- адаптация обще дидактических положений к конкретному предмету обучения;
- информационное моделирование учебного процесса в связи с целями и конкретными задачами обучения, составом и структурой научного знания;
- технологическая разработка информационных структур в виде монологического изложения, в задачном исполнении, составление логико-структурных схем, преобразование учебной информации, ее анализ, обобщение, способы и средства введения учебной информации в процесс обучения;
- применение стимулирующих способов педагогического воздействия;
- контроль учебной деятельности (текущий, итоговый, письменный, устный, выборочный, фронтальный, репродуктивный, творческий);
- планирование учебного процесса на одном учебном занятии и в системе.

Комплекс психолого-педагогических умений:

- создание условий, стимулирующих познавательную активность студентов;
- осуществление коммуникативных методов в процессе обучения;
- применение педагогических приемов для формирования познавательной деятельности;
- разработка и применение индивидуализированных технологий, методов и приемов обучения;
- создание благоприятного психологического климата для осуществления образовательного процесса.

Комплекс диагностических умений:

- составление диагностических программ в виде задач, тестов, выполняющих роль обучающих средств;
- применение диагностических методик в учебно-педагогическом процессе в следующих характеристиках: комплементарность педагогических и учебных действий, эффективность конкретных технологий обучения;
- применение методик, направленных на выявление результативности учебно-педагогического процесса;
- применение методов для выявления уровня сформированности умений и навыков познавательной деятельности;
- внедрение в практику обучения методов самоанализа и самоконтроля;
- использование классических методик тестирования интеллектуальных операций, креативности и мотивации.

Комплекс умений, основанных на выполнении экспертных оценок:

- применение диагностических методик, выявляющих полезность и эффективность разных систем обучения;
- анализ функционирующего процесса обучения;
- оказание методической помощи, связанной с оценкой и коррекцией педагогического процесса;
- анализ новых информационно-коммуникативных структур в процессе обучения с учетом личностных факторов, влияющих на стиль общения и результат обучения;
- интенсификация процесса обучения посредством углубления и ускорения темпа прохождения учебного материала по программе;
- индивидуализация процесса обучения, ориентация информационных технологий на индивидуальные особенности обучающихся;
- разработка дополнительной системы методов обучения, ориентированных на активизацию учащихся в учебном процессе, развитие инициативности, соревновательности и других качеств личности.

Комплекс умений для педагогической научно-исследовательской работы:

- разработка новых технологий обучения, а также отдельных предметных методик преподавания;
- интенсификация методов обучения;
- составление новых учебных программ;

- анализ основных тенденций развития системы образования;
- выявление приоритетных направлений в развитии педагогических технологий;

– анализ опыта работы коллег, его обобщение и применение.

Этот перечень умений отражает общие направления профессиональных задач, которые приходится решать преподавателю высшей школы.

Продолжает оставаться дискуссионным вопрос о ступенях, или уровнях, развития педагогического мастерства. Основная причина существующих разночтений заключается в отсутствии разносторонности при оценке деятельности преподавателя высшей технической школы. Одни исследователи за классификации берут оперирование специальными знаниями, другие – умение решать педагогические задачи, третьи – результаты деятельности преподавателя.

С учетом имеющихся подходов к данной проблеме целесообразно выделить три ступени (уровня) педагогического мастерства: *профессионализм, искусство, новаторство*.

В процессе педагогической работы, приобретая новые знания, умения и опыт, развивая свои способности и индивидуальные качества, преподаватели достигают второго уровня – *педагогического искусства*, становятся мастерами в своем деле. Этот уровень доступен многим педагогам, стремящимся к совершенствованию профессионализма и мастерства.

Опытные и целеустремленные преподаватели, обладающие рядом развитых профессионально значимых качеств, педагогическими способностями и талантом, могут достичь третьего уровня – *педагогического новаторства*. Новаторами становятся относительно немногие преподаватели, достигшие вершин педагогического мастерства.

Преподаватель-новатор вносит принципиально новые идеи в учебно-воспитательный процесс, разрабатывает новые методические системы, создает новые педагогические технологии.

Проявление педагогического мастерства любого уровня у одного и того же педагога не всегда бывает одинаковым, равным. На этот процесс, кроме формы учебной деятельности, могут влиять субъективные факторы временного характера: настроение и физическое состояние педагога, вдохновение, способность к импровизации, возникшая педагогическая ситуация (например, конфликт). Поэтому, определяя уровень педагогического мастерства, необходимо учитывать не только постоянно действующие, но и временные детерминанты.

4.7 Технология модульного и дистанционного обучения

Под **модульной технологией** понимается реализация процесса обучения путем разделения его на логически завершенные части содержания учебной дисциплины, дидактически значимых действий и операций, освоение которых позволяет студентам достигать запланированных результатов обучения.

Обучающий модуль представляет собой относительно самостоятельную часть содержания учебной дисциплины, освоение которой должно быть завершено соответствующей формой контроля знаний, умений и навыков, сформулированных в результате овладения обучающимися данным модулем [38].

Обучающий модуль содержит *познавательную* (информационную) и *учебно-профессиональную* (деятельностную) части.

Задача первой – формирование теоретических знаний.

Функция второй – формирование профессиональных умений и навыков на основе приобретенных знаний.

При создании модульной программы реализуются основные принципы ее построения:

- целевое назначение информационного материала;
- сочетание дидактических целей;
- полнота учебного материала в модуле;
- относительная самостоятельность элементов модуля;
- реализация обратной связи;
- оптимальная передачи информационного и методического материала.

В любой технологии обучения необходима обратная связь, которая дает возможность отслеживать степень усвоения учебного материала, и производить своевременную коррекцию совместной деятельности преподавателя и студента.

Для оценки знаний рационально использовать рейтинговую систему контроля, в которую входят уровни:

- усвоения теоретического материала модуля;
- приобретенных умений и навыков, проявленных через практические виды учебной деятельности;
- индивидуальной самостоятельной работы, в том числе исследовательской.

Наряду с традиционной формой заочного обучения появляется **дистанционная форма**, под которой понимается комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательных учреждений [11].

Старейшими центрами дистанционного образования в Европе сегодня являются Национальный университет дистанционного образования (UNED) в Испании (58 учебных центров в стране, 9 за рубежом) и Балтийский университет (BU) со штаб-квартирой в Стокгольме, объединяющий 10 стран Балтийского региона. Одним из наиболее авторитетных в области дистанционного образования признается Пенсильванский университет (Penn State University), опыт которого использовался ЮНЕСКО при создании концепции виртуального университета [11].

Под технологией дистанционного обучения подразумевают:

1) активный обмен информацией между обучающимися и преподавателями посредством использования различных средств и интерактивных форм обучения с использованием Интернета и различных платформ. С каждым годом их появляется все больше, они постоянно совершенствуются и изменяются, поэтому по этому вопросу лучше просматривать литературу по Интернету;

2) совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучающимся основного объема изучаемого материала, а также их интерактивное взаимодействие с преподавателями в процессе обучения при больших возможностях организации и осуществления самостоятельной работы по освоению изучаемого материала.

В практике открытого и дистанционного образования можно выделить три основных технологии, основанных на применении средств информационных коммуникационных технологий:

– кейс-технология, когда учебно-методические материалы комплектуются в специальный набор (кейс) и пересылаются обучаемому для самостоятельного изучения (с периодическими консультациями у специальных преподавателей-тьюторов в созданных для этих целей региональных учебных центрах);

– TV-технология, базирующаяся на использовании телевизионных лекций с консультациями у преподавателей-тьюторов;

– *сетевая технология*, базирующаяся на использовании сети Интернет, как для обеспечения обучаемых учебно-методическим мате-

риалом, так и для интерактивного взаимодействия между преподавателем и обучаемыми.

Существуют и другие технологии (например, обучение по переписке), однако они получили существенно меньшее распространение на практике.

Применение сетевых компьютерных технологий в открытом и дистанционном образовании открывает новые возможности, основными из которых являются:

- организация совместных исследовательских проектов;
- расширение доступа к учебно-методической информации;
- организация оперативной консультационной помощи;
- организация сети открытого дистанционного обучения;
- формирование у партнеров коммуникативных навыков, культуры общения, умения искать информацию;
- моделирование научно-исследовательской деятельности;
- проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени.

Характерными чертами технологии дистанционного обучения является ориентация:

- на *развитие* личности студента;
- *непрерывность* процесса обучения;
- *гибкость* по месту, темпам и времени обучения;
- *технологичность* через использование современных технологий телекоммуникации;
- *интернациональность* как осуществление экспорта и импорта мировых достижений;
- *изменение роли преподавателя*, занятого координацией учебного процесса и совершенствование его структуры и обеспечения;
- *социальное равноправие* через равенство возможностей для представителей различных слоев населения в получении образования;
- *модульность*, то есть возможность из автономных модулей формировать учебную программу согласно индивидуальным и групповым потребностям;
- *экономичность* через эффективное использование служебных площадей и технических средств, концентрированное и унифицированное предоставление учебной информации;
- *массовость охвата* – одновременное обращение ко многим источникам учебной информации, общение через специальные системы

связи большого количества преподавателей и обучающихся, работодателей.

В некоторых случаях технологию дистанционного обучения рассматривают как один из вариантов технологии модульного обучения, осуществляемого на расстоянии (от лат. *distantia* – расстояние) и наиболее актуального в современных условиях.

Дистанционное обучение хоть и можно назвать быстроразвивающейся формой образования, но не настолько массовой и всепроникающей, как хотелось бы государственным деятелям или компьютеризированному сообществу. Реальность определила место дистанционному обучению там, где оно действительно уместно и эффективно. Важно не столько прогнозировать информационное будущее, сколько решать с помощью дистанционных технологий проблемы настоящего.

Можно выделить несколько возможных уровней технического решения для создания системы корпоративного дистанционного обучения:

- *система дистанционного обучения* – управление процессом, обучения, тестирования и общения;
- *управление учебным контентом* – создание учебного контента, гибкая настройка учебных программ;
- *учебный портал* – персонализация, интеграция с внешними информационными системами, управление знаниями.

Управление процессом обучения. Программное обеспечение для управления процессом обучения (в общепринятой русскоязычной терминологии «Система Дистанционного Обучения», или СДО) является ядром любого программного комплекса дистанционного обучения. В англоязычной терминологии программные продукты такого класса называются LMS – Learning Management System. Основные функции этого программного обеспечения:

- доставка учебных материалов студенту;
- тестирование (как до начала обучения – для определения уровня учащихся, так и после окончания курса – для выяснения уровня усвоения материала);
- работа с группами студентов;
- контроль над процессом обучения;
- автоматизация работы преподавателя;
- общение между учащимися и преподавателями.

Различные категории пользователей систем дистанционного обучения предъявляют различные требования к функциональным возможностям программного обеспечения.

Управление учебным контентом. Обучение в корпоративных учебных центрах как правило отличается от университетского образования. В дополнение к стандартным возможностям систем дистанционного обучения, корпоративным клиентам, как правило, нужны дополнительные возможности – оперативная многопользовательская работа над учебными материалами, гибкость при построении учебных программ («learning paths») на основе набора готовых учебных модулей, индивидуальный подход к формированию программ обучения, динамичная «адаптивная» настройка программ обучения к уровню и стилю обучения конкретного человека.

Важной функцией является возможность гибкого управления учебным контентом, которая позволяет формировать библиотеки учебных модулей, из которых в последствие строятся индивидуальные пути обучения.

Программные продукты, обладающие подобной функциональностью, как правило, строятся на основе системы управления контентом общего назначения (CMS – Content Management System) и называются системами управления учебным контентом – LCMS (Learning Content Management System).

Учебный портал. Для того чтобы предоставить сотруднику **единый интерфейс**, дающий выход ко всем возможностям обучения в компании, все перечисленные выше функциональные возможности объединяются единым интерфейсом – **учебным порталом университета**. Основная цель создания учебного портала – объединение в едином интерфейсе описанных выше продуктов, а также их интеграция с внешними информационными системами.

Учебный портал – единый «вход» в учебное пространство организации.

Выполнив поиск в портале по ключевому слову, авторизованный пользователь получит информацию об учебных модулях в базе знаний, аудиторных семинарах, проводимых учебным центром, статьях в библиотеке документов, обсуждениях в электронных конференциях, экспертах, владеющих этой темой.

Программное обеспечение портала позволяет персонализировать систему, предоставить различным категориям пользователей различные возможности.

Учебный портал может быть интегрирован с корпоративными информационными системами, в том числе с системами:

- учета студентов;
- оценки и развития;
- управления знаниями.

Однако для того, чтобы преподаватель в полном объеме мог пользоваться современными информационными технологиями и был на шаг впереди студентов, необходимо организовывать обязательные учебные курсы по инновационным образовательным технологиям для профессорско-преподавательского состава, которые позволят им проводить соответствующие курсы, используя все преимущества новых технологий. Такой курс должен стать обязательным для преподавателя в наше время, чтобы познакомиться с возможностями использования новых технологий в процессе обучения в целях удовлетворения потребностей современного студента и требования к реальности XXI века. Например, это может быть знакомство и обучение с Платформой Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Это электронная платформа для обучения, дидактический инструмент, который используется через Интернет и который поддерживает традиционные методы обучения, позволяющие преподавателям публиковать и обмениваться учебными материалами, чтобы создать различный педагогический контекст.

Также будет полезным обучение преподавателей технике использования интерактивного мультимедийного экрана (IMW), который представляет собой интерактивный инструмент, визуализирующий компьютерные изображения с помощью цифрового проектора. Есть много различных типов интерактивных досок, которые работают с разнообразным программным обеспечением и инструментами. Пользователи могут взаимодействовать с содержимым на экране, используя палец в качестве мыши.

4.8 Научно-исследовательская работа студентов

Подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности является обязательной составной частью модели специалиста высшего профессионального образования [97, 107].

Система научно-исследовательской работы студентов (НИРС) представляет собой совокупность мероприятий, направленных на освоение студентами в процессе обучения по учебным планам и сверх них методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие способностей к научному и техническому творчеству, самостоятельности и инициативы.

Развитие и совершенствование НИРС как обязательного компонента системы подготовки специалистов являлось одной из важных проблем педагогики и психологии высшей школы. Такая форма организации обучения в вузе неразрывно связывалась с проблемой активизации познавательной деятельности студентов, с формированием их творческого мышления, исследовательских умений и навыков, а также с вопросами использования проблемного обучения как средства развития познавательной активности и самостоятельности студентов.

Основной целью НИРС является формирование и усиление творческих способностей студентов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной, конструкторской, технологической, творческой и внедренческой деятельности, обеспечивающих единство учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионально-технического уровня подготовки специалистов с высшим образованием. БелГУТ накопил большой опыт в организации научно-исследовательской работы со студентами.

НИРС, как правило – самостоятельная работа студентов и направлена:

- на развитие интеллектуально-логических способностей (формирование умений анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное, объяснять, доказывать, обосновывать, излагать, систематизировать, классифицировать, моделировать);
- интеллектуально-эвристических способностей (умений генерировать идеи, воображения, ассоциативности мышления, видение противоречий; умений ставить задачу, выдвигать гипотезу)
- и способности письменно выражать свои мысли кратко и точно, описывать, оформлять результаты научного исследования.

Немаловажную роль в подготовке будущего специалиста играет научная деятельность, которая не только упорядочивает и углубляет знания, полученные в процессе выполнения учебной работы, но и помогает обращаться ко многим формам учебной деятельности.

Научные исследования в большинстве случаев носят самостоятельный характер, поэтому особенно важна правильная организация научной деятельности студента вуза.

Научное исследование – это целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде понятий, законов и теорий. Характеризуя научное исследование, обычно указывают на следующие его отличительные признаки:

- это обязательно целенаправленный процесс, достижение осознанно поставленной цели, четко сформулированных задач;
- данный процесс направлен на поиск нового, творчество, открытие неизвестного, выдвижение оригинальных идей, новое освещение рассматриваемых вопросов;
- научное исследование характеризуется систематичностью: здесь упорядочены, приведены в систему и сам процесс исследования, и его результаты;
- ему присуща строгая доказательность, последовательное обоснование сделанных обобщений и выводов.

Цель научно-теоретического исследования состоит в том, чтобы найти общее у ряда единичных явлений, вскрыть законы, по которым возникают, функционируют и развиваются такого рода явления, т.е. проникнуть в их глубинную сущность. Результаты научных исследований воплощаются в научных трудах (статьях, монографиях, учебниках, диссертациях и т.д.) и лишь затем, после их всесторонней оценки используются в процессе практического познания.

Таким образом, научная работа в отличие от учебной, заключающейся в основном в усвоении знаний, относительно которых выработано относительное единство мнений, связана с разработкой проблем научного характера. Под проблемой понимается сложный теоретический или практический вопрос, противоречивая ситуация, которые требуют изучения и разрешения. Чаще всего НИРС складывается из следующих направлений:

- участие в научных проблемных группах (научных кружках, обществах);
- публикация научных статей;
- участие в научных конференциях;
- участие в научных конкурсах.

Каждый руководитель НИРС занимается исследованиями со студентами, но без дополнительных часов в плане работы. Это соответ-

ственно накладывает отпечаток и на количестве серьезно занимающихся исследованиями студентов и на качестве их работ.

Ряд преподавателей занимается исследовательской работой со студентами, начиная с I–II курсов. Студенты включаются в данную работу при условии успешного выполнения учебного плана. Руководитель работы тесно работает в контакте с производством и знает проблемы, которые необходимо решить на том или ином предприятии в настоящее время. Причем какой-то серьезный вопрос или проблема решается не одним студентом, а целой группой под началом руководителя. При этом студенты уже подходят по-иному и к изучению плановых дисциплин, и к выполнению дипломных проектов или работ. Очень часто дипломный проект или работа являются заключительным этапом практической, теоретической и, в основном, научно-исследовательской работы студентов.

Научно-исследовательские работы классифицируются:

- по источникам финансирования – госбюджетные и хоздоговорные с предприятиями и организациями;
- продолжительности разработки – долгосрочные (2–3 года) и краткосрочные (до 1 года);
- используемым методам исследования – теоретические, теоретико-экспериментальные и экспериментальные;
- сфере использования результатов исследования – фундаментальные и прикладные;
- стадии исследования – поисковые, научно-исследовательские и научно-производственные;
- системе исследовательских качеств объекта – комплексные и дифференцированные;
- месту проведения – лаборатория и производство;
- степени важности исследований – по заказу министерств, предприятий, организаций и по инициативе института или кафедры.

Научно-исследовательская работа студентов на кафедре выполняется во внеучебное время и включает следующие этапы.

Подготовительный – выбираются тема, объект, предмет и цель исследования, определяются его задачи. Это один из наиболее ответственных этапов всей работы. Тема должна быть увязана с основными направлениями развития отрасли и научными исследованиями, которые проводятся институтом (кафедрой). НИРС может выполняться

одним или несколькими студентами. Желательно, чтобы исследования в конечном счете завершились магистерской работой.

Объект исследования – это вся совокупность отношений различных объектов теории и практики, служащая источником необходимой для исследователя информации. Это часть объективной реальности, которая на данном этапе становится предметом практической и теоретической деятельности людей.

Предмет исследования – те существенные связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, являются главными, определяющими для конкретного исследования. Это такой элемент, который включает совокупность особенностей и отношений объекта, опосредствованных субъектом (исследователем) в процессе выполнения работы с определенной целью, в конкретных условиях.

Цель работы должна быть тесно связана с названием ее темы и направлена на решение конкретного теоретического или практического вопроса, обеспечивающего повышение эффективности работы предприятия (организации).

Исходя из цели исследования, определяются его задачи, которые могут включать такие составляющие:

- решение определенных теоретических вопросов, которые входят в обычную проблему исследования (например, определение сущности понятия, явления, процесса, дальнейшее их усовершенствование);
- изучение признаков, уровня функционирования, критериев эффективности, принципов и условий применения результатов исследования;
- всестороннее (включая и экспериментальное) изучение практики решения данной проблемы, установление ее типичного состояния, недостатков и трудностей, их причин, передового опыта;
- обоснование необходимых систем мероприятий для решения данной проблемы;
- экспериментальная проверка предложенной системы мероприятий относительно принятых критериев оптимальности;
- разработка методических рекомендаций и предложений для использования результатов исследований в практической работе соответствующих предприятий (организаций).

Последовательность выполнения научно-исследовательской работы приведена на рисунке 9.

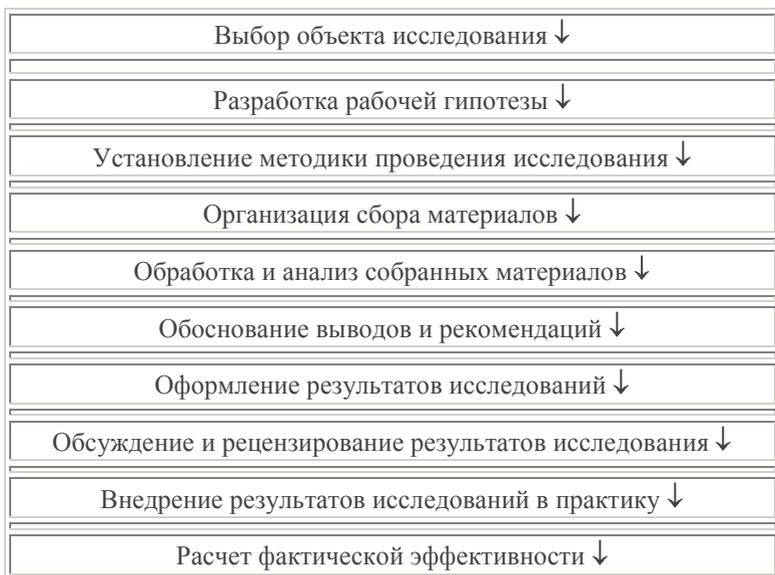


Рисунок 9 – Алгоритм выполнения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа студентов предусматривает систематизацию, закрепление, расширение теоретических и практических знаний по специальности и использование их при решении конкретных научных, производственных и других задач. Она должна выполняться на актуальную тему, иметь достаточный теоретический уровень, носить исследовательский характер.

Курсовое и дипломное проектирование как вид НИРС

НИРС – это творческий, своеобразный процесс, который требует наличия и развития целого ряда способностей, умений и опыта, а именно: творческого мышления, глубокого проникновения в сущность фактов и явлений. Система НИРС была создана на основе интенсивного развития в вузах научной работы, расширения творческих связей с научно-исследовательскими институтами, предприятиями и организациями.

НИРС можно условно разделить на две составляющие:

– *обязательную* – подготовка рефератов и докладов, участие в научных семинарах и конференциях как в БелГУТе, так и на регио-

нальном и международном уровнях, выполнение контрольных, курсовых, выпускных, дипломных и магистерских работ;

– *рекомендательную* – участие в научных исследованиях кафедры или преподавателей, работающих над диссертациями.

Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Курсовая работа – это самостоятельное учебно-научное исследование студента, проводимое по отдельной дисциплине или ее разделу.

Работа выполняется по заданию кафедры и направлена на совершенствование и развитие таких навыков и умений, как: поиск и отбор необходимой научной информации, анализ работы конкретного предприятия, логическое и аргументированное изложение своих мыслей, предложений, правильное оформление научно-исследовательского материала.

Выпускная работа – одна из форм обучения, направленного на развитие гибкого организационно-экономического и нестандартного мышления, умения обобщать и анализировать экономические и социальные явления, воспитания творческого исследовательского подхода при решении проблемы, которая существует в управлении организацией в рыночных условиях.

Дипломная работа (проект) – это квалификационное учебно-научное исследование студента. Оно выполняется на заключительном этапе его обучения в высшем учебном заведении, имеет комплексный характер и связана с использованием студентом знаний, умений и навыков по специальным дисциплинам.

Магистерская диссертация – это самостоятельная научно-исследовательская работа, которая выполняет квалификационную функцию получения академической степени магистра. Основная задача магистранта – продемонстрировать уровень своей научной квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задания.

4.9 Виды и формы практики студентов

Учебный процесс в университете представляет собой синтез образовательного процесса, производственной практики и научно-исследовательской работы студентов [62, 78, 97, 99].

Практика как элемент учебного процесса проводится с целью закрепления и расширения теоретических знаний, полученных студентами в университете; формирования необходимых практических навыков работы по специальности в условиях производства; ознакомления с передовыми технологиями.

Содержание практики определяется программами по ее видам (учебно-ознакомительная, производственно-технологическая, преддипломная и т.д.).

Практика способствует развитию самостоятельной работы студентов. В процессе прохождения практики студенты учатся самостоятельно отбирать и систематизировать информацию в рамках поставленных перед ними задач; применять полученные знания на практике; изучать технологию и оборудование, используемые в рамках конкретного производства; развивать навыки работы в коллективе; осуществлять самоконтроль.

Одним из приоритетных требований потенциальных работодателей сегодня является профессиональная компетентность работника. Прохождение производственной практики позволяет студенту оценить уровень своей компетентности и определить необходимость его корректировки в процессе дальнейшего обучения.

Обучение посредством прохождения практики необходимо рассматривать как многогранную и взаимообусловленную деятельность студентов и преподавателей, направленную:

- на разработку преподавателем индивидуальной программы практики, предусматривающей перечень основных вопросов, подлежащих самостоятельному изучению студентом в условиях конкретного предприятия; сроков выполнения индивидуальных заданий, включая сбор фактических материалов для подготовки курсовых и дипломных проектов;

- восприятие, осознание, переработку и овладение студентом информации, полученной в процессе учебы и в период прохождения практики; желание апробировать полученные в университете знания на практике;

– организацию преподавателем самостоятельной, рациональной и результативной деятельности студента по овладению им учебной информацией, ее применением и закреплению на практике.

Организация деятельности студентов в период практики базируется на нормативных и учебно-методических материалах, утвержденных руководством университета и выпускающей кафедры.

К учебно-методическим разработкам по практике относятся:

- Положение о практике, разработанное в соответствии с нормативными документами;
- специальные Программы по видам практики, применительно к специальностям;
- методические указания по проведению практики.

Обеспечение каждого студента методическими разработками позволит преподавателю осуществлять косвенное управление процессом прохождения практики, вовлекать студентов в самоуправляемую и самоконтролируемую познавательную деятельность по получению знаний и на их базе отрабатывать практические навыки, чтобы соответствовать современным требованиям рынка труда.

Нормативные и методические документы, разработанные в БелГУТе:

- Положение о практике студентов;
- Положение о практике магистрантов;
- Программа производственно-технологической практики (для всех технических специальностей университета);
- Программа научно-исследовательской практики студентов, обучающихся по программе магистерской подготовки;
- Программа преддипломной практики студентов (для всех технических специальностей университета);
- Задание на практику;
- Отчет руководителя практики.

Для развития системного мышления и повышения эффективности прохождения производственной практики преподаватели работают со студентами в три этапа.

1 Подготовительный включает в себя постановку цели и задач.

2 Основной – непосредственное исполнение на месте практики и контроль со стороны производства и университета.

3 Заключительный – проводится анализ результатов производственной деятельности на предприятии во время прохождения практики.

Наиболее типичная цель практики – это выбор и определение темы для последующей научно-исследовательской работы, курсового или дипломного проектирования.

Вид объектов профессиональной деятельности, с которыми студенты могут встретиться, зависит от особенностей производства и специфики инженерного труда, т.е. от функций, выполняемых специалистами на данном участке производства. Например, специалисты технического профиля подготовки могут выполнять проектно-конструкторскую, технологическую, исследовательскую, эксплуатационно-сервисную, монтажно-наладочную и организационно-управленческую функции. При этом в зависимости от условий производства профессиональными объектами выступают устройства, технологические процессы, системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

Дальнейшее развитие подготовки кадров с высшим техническим образованием уже не может опираться только на один вузовский потенциал. Нужны новые интеграционные формы, объединяющие потенциал образовательных и производственных структур. Наиболее подходящими для этого являются регионы, где сосредоточена промышленность, наукоёмкое производство, научные учреждения академической и отраслевой направленности, а также образовательные структуры. Гомельская и Минская области отвечают всем сформулированным требованиям.

БелГУТ активно сотрудничает с предприятиями регионов, Белорусской железной дорогой, транспортными, строительными и дорожными и другими организациями. Ориентация на конкретное производство, как на место будущей работы, усиливает заинтересованность студентов в выполнении выпускных квалификационных работ по прикладной тематике, позволяет существенно сократить срок их адаптации на предприятии.

Поэтому повышение роли производственной практики в системе учебно-воспитательного процесса в университете технического профиля должно стать приоритетным направлением развития, с целью обеспечить подготовку кадров для инновационного развития нашей Республики.

4.10 Компетенции молодых выпускников и их конкурентоспособность на рынке труда

Стратегический менеджмент, менеджмент качества, управление по результатам все больше проникают в управление предприятиями в Республике Беларусь [98]. В этой связи изменяется отношение к персоналу организаций со стороны работодателей. Сегодня всё больше при приёме на работу однозначно отдается предпочтение профессионализму, а не родственным связям.

В Республике Беларусь существует система обязательного распределения выпускников учреждений высшего образования, получивших образование за счет бюджета. Это положительный момент, так как даёт шанс получить первое место работы молодым выпускникам, у которых наличие знаний, приобретенных в университетах, не подтверждено опытом решения производственных или управленческих задач. Отсутствие такого опыта резко понижает преимущества молодых при найме на работу и определении стоимости их труда. Слишком велики риски работодателей. Это с одной стороны.

С другой – важным критерием успешного прохождения конкурса на вакансию является оценка личностного потенциала молодого выпускника высшей школы [6, 64].

Что входит в понятие потенциала, являющегося гарантом инвестиций при формировании кадрового резерва?

Что ждут работодатели от молодых специалистов, только что закончивших университет?

Что может сделать неопытных выпускников конкурентоспособными в глазах работодателей?

Приведем примерные ответы на эти вопросы, которые позволят определить перечень компетенций, повышающих конкурентоспособность выпускника университета на рынке труда и характеризующих потенциал или профессионально-значимые его качества.

Исследование мнений работодателей проводилось методом структурированного опроса. Ответы были подвергнуты качественному анализу. В исследовании приняли участие руководители компаний и начальники кадровых служб 17 предприятий транспортной и строительной отраслей, которые берут к себе выпускников БелГУТа на первое рабочее место. По численности предприятия варьировались от малых (до 20 чел.) до крупных, таких как Белорусская железная дорога, (более 5 000 чел.).

Большинство руководителей (примерно 75 %) явно видят смысл в том, чтобы брать на работу молодых выпускников. Основные причины для этого:

- желание использовать молодую энергию, активность и «незауроченность», открытость новому, динамичность;
- возможность использовать молодой потенциал за меньшую зарплату, чем у опытных специалистов;
- возможность вливать «молодую кровь», в т.ч. и для активизации старых работников;
- молодые имеют и то преимущество, что их легче интегрировать в организационную культуру предприятия; из них проще лепить «своего», чем переделывать и переучивать тех, у кого сформировались устойчивые привычки, не соответствующие организационной культуре предприятия.

Многие работодатели отмечали, что они готовы брать на практику и даже доучивать молодых, но подчеркивали: учить будем новым технологиям, новым методикам, специфике бизнеса, но выпускник должен уже обладать базовыми знаниями по информационным технологиям, деловому этикету и др.

Часть респондентов отметили, что предпочли бы принять опытных работников, но вследствие острой нехватки на рынке труда подготовленных кадров с определенной специализацией они уже сейчас готовы принять молодежь с университетским образованием.

Молодых специалистов берут охотно в тех отраслях и по тем специальностям, где чувствуется дефицит опытных специалистов, и где именно знания играют первостепенную роль. Как правило, речь идет об инженерных специальностях (программисты, связисты, специалисты в области сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте, специалисты по энергоснабжению, инженеры-строители и др.).

Несмотря на признание несомненных преимуществ молодых специалистов, работодатели отмечают и негативные моменты:

- отсутствие стабильности и надежности. Молодые выпускники, особенно те, которые раньше вообще не работали, быстро меняют свое первое рабочее место, рассматривая его именно как первое и отнюдь не последнее, как место отработки 2 лет после университета. Поэтому работодатели и не торопятся вкладывать деньги, время, усилия в тех, кто быстро может уйти;

– молодым специалистам не хватает ответственности. У тех, кто не имел раньше опыта, нет сформированной привычки ходить на работу и выполнять порученные задачи, соблюдать элементарные нормы делового этикета. Они ориентированы на себя, а не на дело (свободное время и вообще времяпрепровождение важнее, чем суть дела компании);

– нет умения работать на результат (а это значит, «держат» цель, находят пути преодоления препятствий на пути к ней, проявляют самостоятельность и настойчивость). Не видят взаимосвязей между своей работой и результатом (в том числе, и финансовым) деятельности компании, не видят того, как от порученной им работы зависят другие этапы и звенья работы всего предприятия;

– нет адекватности в восприятии себя как работника: завышенные ожидания и по зарплате, и по оценке своего труда, и по характеру работы, которую хотят выполнять.

Для работодателей принципиальными моментами в вопросе, принимать или не принимать молодого выпускника на работу, являются, помимо специальных знаний, личностные качества потенциального работника (восприимчивость, динамичность, готовность учиться, начинать с малого).

Таким образом, работодатели рассматривают в целом молодого выпускника университета как источник активности, динамичности и современных знаний для предприятия, с одной стороны, а с другой – как тревожное сочетание пониженной ответственности с повышенными амбициями. Работодатели, решая вопрос, принять или не принять молодого выпускника на работу, исходят в принципе из наличия у выпускника одного из двух рыночных преимуществ.

Специальные знания, рыночный спрос на которые высок и которые не могут быть компенсированы личностными качествами (например, знания в области ИТ, электротехники, компьютерного моделирования и др.). Специальные знания делают выпускников определенных специальностей априори конкурентоспособными.

Особые личностные качества, которые обеспечивают ключевые компетенции выпускника, его конкурентно значимые умения, которые хотят видеть работодатели в молодом выпускнике университета, объединим их в несколько категорий.

I – *Активная жизненная позиция*. Активность. Мобильность. Быстродействие. Энергичность. Неформальное отношение. Быть способным самостоятельно работать. Решительность как умение рисковать.

Авторитетность (как справедливость). Желание работать, творить. Горящие глаза.

II – *Серьезность мотивации к профессии*. Владение основами своей специальности, теоретическими и практическими навыками. Приветствуется стремление к обучению на второй ступени высшего образования, получение степени магистра наук.

III – *Склонность к саморазвитию*. Серьезный багаж знаний. Стремление к новым знаниям. Стремление разобраться, быстро освоить необходимые знания, умения, навыки. Сообразительность. Аналитические способности. Системное мышление. Эрудиция. Здравомыслие. Желание познавать и развиваться.

IV – *Трудолюбие*. Желание работать. Готовность работать много. Готовность к трудностям (сложные условия труда, цейтнот, стресс, прессинг). Привычка трудиться. Опыт работы во время учебы. Положительная характеристика с места учебы. Ответственность. Строгость (как исполнение приказов и поручений). Пунктуальность.

V – *Навыки коммуникации* (позвонить, встретиться, договориться, назначить встречу). Деловой этикет. Умение показать свои наиболее выгодные качества при приеме на работу. Умение думать о других.

VI – *Способность получать результат*. Предложить свои варианты решения. Желание работать на результат. Креативность. Преданность делу.

VII – *Здоровье*. Отсутствие вредных привычек.

Таким образом, работодатели хотят видеть в молодых специалистах активную жизненную позицию, высокую мотивацию, склонность к саморазвитию, трудолюбие, нацеленность на результат, развитые коммуникативные навыки и склонность к здоровому образу жизни. Это основные компетенции, повышающие конкурентоспособность выпускника на рынке.

Ответы работодателей на вопрос **о корпоративных компетенциях** разбились на несколько групп.

I – *Системность мышления*, способность просчитывать последствия принимаемых решений, ориентация на взаимодействие с внутренними и внешними агентами. Глубокое понимание «физики процесса» и бизнес-процесса деятельности предприятия и их взаимосвязей. Выстраивание перспективы. Умение выстроить процесс. Аналитическое мышление. Умение абстрагироваться, выйти за пределы ситуации.

II – *Высокий профессионализм*. Профессионализм в своей области. Высокая компетентность в своем деле. Ориентация на высокое качество. Приверженность качеству. Ответственность. Ответственность за выполняемую работу.

III – *Сообразительность*. Умение решать большие и сложные задачи за короткие сроки. Быть всегда в курсе новинок, идти «в ногу» с прогрессом. Монументальные идеи.

IV – *Командность* как умение работать на общий результат. Умение взять на себя ответственность. Умение гибко влиять на подчиненных, ситуацию. Умение делегировать полномочия. Справедливость. Доброжелательность. Умение обосновать свои решения.

V – *Стрессоустойчивость*. Способность работать в любых условиях. Готовность к стрессу, цейтноту. Быстродействие. Мобильность. Энергичность. Гибкость.

VI – *Умение соответствовать корпоративным нормам*. Соответствие духу организации. Лояльность к работодателю. Честность.

VII – *Результативность*. Умение добиваться поставленных целей. Умение изыскать возможности для решения задач. Адаптивность к условиям внешней среды.

VIII – *Добросовестное отношение к работе*. Тщательность в работе. Дисциплина труда. Дисциплина соблюдения технологии. Исполнительность. Надежность.

IX – *Активная жизненная позиция*. Позитивное отношение к жизни и к людям. Предпринимательский дух. Потребность в доминировании.

Выделенные выше рыночные компетенции молодого выпускника и корпоративные компетенции предприятий, успешно действующих на рынке, частично пересекаются. При этом система корпоративных компетенций каждого предприятия уникальна, и эту систему определяет, в том числе, и то, какие люди придут работать на предприятие, станут ли они «своими». Практически все респонденты отметили, что знание основных компетенций того или иного выпускника, а тем более оценка его на предмет соответствия корпоративным компетенциям предприятия, крайне желательна.

В этой связи возникает вопрос: а как сейчас работодатели определяют, кто из выпускников какими компетенциями обладает и чем, в глазах работодателя, один выпускник отличается от другого, если они закончили университет по одной специальности?

Отметим ряд методов, используемых при оценке молодых выпускников при распределении на предприятие.

Собеседование проводит или непосредственно руководитель или начальник отдела кадров. При этом акцентируется внимание на знания, полученные в университете, имеется ли какой-либо опыт работы, мотивацию, самостоятельность, готовность быстро осваивать новые знания, реакция на критику и действия в нестандартной ситуации. Ориентирован ли на развитие. Обсуждаются вопросы будущей работы и их видение, инициативность. Большое влияние на положительное решение оказывает личное впечатление, грамотная речь, быстрая реакция. Внешний вид. Умение рассуждать. Выполнял ли в университете общественную работу, т.к. такие молодые люди всегда хорошие коммуникаторы.

Психологическое тестирование проводится на предприятиях крайне редко. И обычно оно сопровождает собеседование. Через тестирование оцениваются лидерские амбиции, креативность, умение решать нестандартные ситуации.

По успеваемости в университете. Оценивается средний балл. По многолетним наблюдениям работодатели отмечают, что отличники и хорошисты отличаются достаточной степенью ответственности, имеют склонность к самообразованию и самоактуализации, в то же время, если выпускник получал платное образование, а учился чуть выше 4 (по 10-балльной системе) – это показатель низкой ответственности.

Таким образом, результативность взаимодействия работодателей и молодых специалистов на рынке труда зависит во многом от сформированности у молодых выпускников компетенций, востребованных на рынке труда [16]. Для формирования и развития таких компетенций существенно значимыми являются три ключевых периода:

– до университета: на этапе выбора профессии и образования (выбор специальности, спрос на которую превышает предложение);

– во время учебы в университете: формирование и развитие таких личностных компетенций, спрос на которые превышает предложение (через дополнительные курсы, общественную работу, трудовой опыт и др.);

– после университета: создание таких инструментов, которые позволят выпускникам точнее позиционировать себя на рынке труда, а работодателям – точнее определять соответствие выпускника требуемым компетенциям.

5 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

5.1 Психология высшего образования

Психология высшего образования нацелена на решение задач, связанных с развитием гуманитарного мышления студентов, формированием у них психологических знаний и умений, необходимых как для профессиональной преподавательской деятельности, так и для повышения общей компетентности в межличностных отношениях [19, 74].

К числу ее основных задач можно отнести:

- участие в разработке «модели» современного специалиста с высшим образованием;
- проведение психологического анализа деятельности студентов, преподавателей, кафедр, руководящего состава вузов и выявление на этой основе психологических предпосылок повышения эффективности учебного процесса, вузовского воспитания и обучения;
- изучение психологии студенческого коллектива, его влияния на учение, общественную, научную и производственную деятельность студентов;
- выявление закономерностей формирования личности и профессионально важных качеств будущего специалиста с высшим образованием (с учетом профиля вуза и курса, возрастных и социальных особенностей);
- разработку проблемы психологической подготовки студентов к практической деятельности после окончания вуза;
- изучение психологии личности и труда преподавателя вуза, психологических основ его педагогического мастерства и творчества;
- исследование проблемы профориентации и профотбора в высшие учебные заведения;

– анализ процесса адаптации бывших школьников к вузовскому обучению, а выпускников вузов – к условиям трудовой деятельности.

К настоящему времени учёные разработали много способов исследования психической деятельности студентов и преподавателей.

Среди них выделяются следующие методы:

1) регистрация психических реакций человека (бихевиоризм, поведение);

2) самонаблюдение (интроспекция) (сознание замкнуто само на себе);

3) свободные ассоциации и анализ оговорок, опечаток и т.д. (фрейдизм);

4) наблюдение или эксперимент;

5) анализ деятельности преподавателя и студента;

6) тестирование;

7) опрос и анкетирование (используется в социологических исследованиях для анализа психологии общения, лидерства, межличностных связей и т.д.);

8) экспертная оценка (дают опытные преподаватели о личности студента);

9) биографический (сбор и анализ сведений о жизненном пути данной личности, ее привычках и отношениях с окружающими);

10) психодиагностические методики (на основе психологических тестов выявляются индивидуальные психологические особенности человека).

Основные пути повышения активности студентов и эффективности всего учебного процесса могут идти по следующим направлениям:

– усиление учебной мотивации студентов за счет внутренних и внешних мотивов (мотивов-стимулов);

– создание условий для формирования новых и более высоких форм мотивации, направленных на самоактуализацию личности, самовыражение и самопознание в процессе обучения;

– внедрение в образовательную деятельность новых и более эффективных средств для реализации личностных установок студентов на активное овладение новыми видами деятельности, знаниями и умениями;

– обеспечение соответствия организационных форм и средств обучения его содержанию;

– интенсификация умственной работы студентов за счет более рационального использования времени, интенсификация общения преподавателей со студентами и студентов между собой;

– учет индивидуальных особенностей студентов.

5.2 Воспитание студенческой молодёжи в современных условиях: вызовы, поиск точек роста и возможностей

Воспитание студентов – это воздействие на их психику и деятельность в целях формирования личностных свойств и качеств, направленности, способностей, сознательности, чувства долга, дисциплинированности, умения работать с людьми, самокритичности, саморазвития и др. Обеспечить эффективность такого педагогического воздействия невозможно без глубокого знания и понимания психологических особенностей студенческой молодежи [22, 74].

Происходящие качественные перемены в молодом поколении обусловлены динамикой развития современного общества в последние годы и десятилетия. Эти изменения имеют сложный, противоречивый характер, неся в себе и положительные, и отрицательные черты.

Анализируя психологические особенности современной молодежи, опираясь на многолетний педагогический опыт, обобщая накопленный в современной педагогической науке теоретический материал, авторы пришли к ряду выводов относительно специфических психологических характеристик современной студенческой молодежи.

Молодые люди, ставшие студентами университетов, характеризуются стремлением к самореализации, самостоятельности. Их отличает повышенный интерес к новым знаниям, к творческому проявлению своих способностей.

Однако процесс реализации заявленных целей и интересов у значительной части студенчества сталкивается с внутренними и внешними вызовами, многие из которых сами студенты решить не в силах. Здесь требуется воспитательная эффективная работа всего педагогического персонала.

Студенчество отличает несформированность целого ряда представлений о современном обществе, мире, закономерностях и направлениях его развития. Противоречивость психического восприятия действительности молодым человеком обусловлена неоднозначным влиянием разнородных факторов – от специфики его воспитания в семье до современных средств массовой информации.

Отсюда во многом объяснима подверженность молодых людей к поверхностному, простому объяснению сложных процессов жизнедеятельности современного общества. Значительную роль при этом иг-

рают Интернет, СМИ, реклама, агитация и пропаганда различных общественно-политических сил.

Значительное число студентов не имеет четкого представления о будущей профессии, ее специфике, о требованиях, ею налагаемых.

Высока зависимость молодых людей от чужих мнений, неумение критически относиться ко многим проявлениям общественной жизни, противостоять негативным привычкам.

Преобладание индивидуалистических и эгоистических мотивов в своей жизнедеятельности над общественными, коллективистскими создает серьезные трудности в коммуникативном общении ряда студентов.

Прагматичный подход обучающихся в университете к изучению учебных дисциплин является в целом положительным, однако часто ведет к делению предметов на «нужные» и «ненужные» с соответствующим к ним отношением.

Многих студентов отличает поиск преимущественно облегченных путей достижения учебных и иных целей, что приводит к низким формальным показателям учебной деятельности студента, неразвитости необходимых умений и навыков будущей профессиональной работы.

Преподавателям следует учитывать и определенную неравномерность в темпах, содержании освоения социального опыта теми или иными студентами; существенные проблемы их адаптации к условиям вузовского обучения.

В новейших педагогических исследованиях можно найти целый ряд практических рекомендаций по повышению эффективности воспитательной работы со студенческой молодежью. Вместе с тем их авторы справедливо отмечают тот факт, что если в отношении обучения выработаны достаточно эффективные методы и методики, активные и развивающие его формы, то воспитательная практика вуза недостаточно теоретически обобщена и осмысленна.

Поэтому авторы, на основе осмысления личного многолетнего педагогического опыта и советуемого опыта коллег из других университетов, не вступая в дискуссии по вышеотмеченным проблемам, видят своей основной задачей уточнить и дополнить важные, на их взгляд, психологические аспекты воспитания студенческой молодежи. При этом отправной точкой такого анализа являются отмеченные выше психологические особенности современных студентов.

Относительно низкие показатели учебной деятельности ряда обучаемых во многом связаны со сложным для них процессом адаптации к условиям новой университетской жизни.

Администрацией университета, деканатами, кафедрами, преподавателями, кураторами и воспитателями ведется в этом направлении достаточно системная и целенаправленная работа. Однако ее результаты не всегда эффективны по причине недостаточного представления о мотивации, индивидуальных свойствах, направленности личности конкретного студента.

Если приём абитуриента в качестве студента осуществляется на основе конкурсных испытаний (результатов централизованного тестирования), то в отношении психологических качеств студента субъекты воспитательного процесса имеют часто смутно представление, опираясь преимущественно на анкетные, формализованные данные. На наш взгляд, осуществление «психологического входного контроля личности студента» крайне необходимо по двум основным причинам.

Во-первых, такое знание обеспечит более эффективную воспитательную работу педагогического коллектива, облегчит начальный период обучения студента в вузе.

Во-вторых, «научно обоснованный психологический портрет» студенчества позволит педагогическому персоналу значительно усилить и улучшить и процесс обучения.

В БелГУТе выборочно начинают проводить первичное психологическое обследование первокурсников психологи университета при участии заместителей деканов и сотрудников воспитательного отдела. Такая работа имеет свои перспективы и помогает определиться с общим психологическим климатом, который будут создаваться в студенческом коллективе.

Ближайшим наставником и помощником студентов в академической группе является ее куратор, который назначается деканатом.

Основой работы куратора является комплексный годовой план воспитательной работы в университете и в данной группе. Однако многие его положения так и остаются только на бумаге.

Причины здесь разные, но в качестве основной мы бы выделили недостаточную психолого-педагогическую подготовку значительной части кураторов. Это, в частности, связано с тем, что в технических университетах подавляющее число преподавателей не обладает должной базой психолого-педагогических знаний, а также что кураторами часто назначают молодых, неопытных преподавателей.

Решение данной проблемы нам видится в целенаправленном обучении кураторов, периодическом обмене опытом их работы, включая организацию семинаров, «круглых столов», дискуссий, участие в научно-практических конференциях и т.п. Стимулировать работу кураторов могло бы введение учебных курсов для кураторов продолжительностью в 2–3 недели, по окончании которых они получали бы свидетельство о повышении квалификации и определённую долю уверенности в своих дальнейших действиях.

Воспитание студента происходит в процессе обучения и в рамках внеаудиторной работы кураторов (так называемой второй половине дня), воспитателей общежитий, кафедр, деканатов, в том числе и при организации и проведении различных мероприятий воспитательного характера.

В начале учебного года студенческий клуб и воспитательный отдел БелГУТа для своих студентов первокурсников организуют специальную ознакомительную программу, которая показывает все студенческие объединения и рассказывают студентам о том, как провести свободное от учебы время с интересом и пользой и самое главное лучше сориентироваться в университете. В зависимости от личных интересов каждый студент может найти что-то для себя из более чем 40 кружков и объединений по интересам, чтобы занять себя на весь год. Например, кто-то становится членом университетской команды по плаванию, кто-то занимается волонтерством, а кто-то танцует в народном коллективе.

Имея колоссальную энергию, амбиции, креативность и творчество, наша молодежь может реализовать себя по всем направлениям, что позволяет студентам приобрести лидерские и организационные навыки и сформировать собственную гражданскую позицию.

В учебных заведениях Республики Беларусь большое внимание уделяется вопросам социальной защиты студентов. Если студенту нужна помощь, куратор обязательно подскажет, где он может её получить. Одним из таких пунктов является студенческий профессиональный союз и Белорусский республиканский союз молодёжи.

Во всех университетах сразу после прибытия первокурсников к началу учебного года проводится ознакомительная программа, которая позволяет познакомиться не только с руководством факультета, а также с другими студентами группы.

Таким образом, воспитательная работа в университете направлена на становление ответственной, характеризующейся осознанием своего

долга, трудолюбием, развитой гуманитарной культурой и культурой взаимодействия с окружающими.

5.3 Психологические условия эффективности педагогической деятельности преподавателя высшей школы

Индивидуально-психологическими предпосылками эффективности деятельности преподавателя являются знания, навыки, умения, свойства личности, обеспечивающие успешное выполнение педагогических задач. К таким предпосылкам относятся также профессионально важные качества преподавателя: положительная мотивация к педагогическому труду, интерес и любовь к нему, педагогические и организаторские способности, адекватные требованиям профессии черты характера, темперамент, особенности психических процессов и т.д.

Психологические предпосылки успешного и творческого решения задач воспитания, обучения, управления умственной деятельностью студентов, организации их самостоятельной работы можно сгруппировать, выделив среди них личностные (базовые) и ситуативные (процессуальные).

К *базовым предпосылкам* относятся знания, навыки, умения, положительные черты направленности личности преподавателя (устойчивый интерес к преподаванию, ответственность за качество подготовки специалистов и др.); проявление темперамента, адекватного требованиям педагогической деятельности; наличие таких черт характера, как доброжелательность, тактичность, чуткость, требовательность, решительность, находчивость; педагогические и организаторские способности. Всё это помогает преподавателю сохранять устойчивость в практическом осуществлении своей деятельности и в стиле работы.

Ситуативные предпосылки – ясное понимание преподавателем задач своей деятельности и работы студентов в определенный период времени; достаточно сильные ситуативные мотивы, побуждающие к достижению поставленных целей; адекватно протекающие психические познавательные процессы, стенические психические состояния. Такие предпосылки обуславливают высокий уровень подготовки к занятиям и их проведению.

Знания, необходимые преподавателю вуза, можно подразделить на две группы.

Первая: знание своего предмета; психологические знания (сущность, особенности, пути и условия формирования у студентов навыков и умений, проявления качеств личности); педагогические знания (цели, закономерности, принципы и методы воспитания и обучения, методика преподавания данной дисциплины).

Вторая: знания по вопросам теории управления и руководства учебным процессом в вузе; знания по смежным научным дисциплинам (для преподавателя педагогики смежные дисциплины – психология, физиология, для преподавателя философии – психология, логика, этика и др.); знания основных достижений науки и техники, в литературе и искусстве.

В деятельности преподавателя указанные выше знания взаимосвязаны, составляя единое целое, обеспечивающее эффективность всего учебно-воспитательного процесса.

Навыки преподавателя – доведенные до автоматизма компоненты его педагогической деятельности, действия, достигшие высокой степени совершенства и не требующие особых усилий и сосредоточения внимания при их осуществлении.

К важнейшим для преподавателя вуза следует отнести **навыки**:

– анализа деятельности студентов и их психологии, взаимоотношений в студенческих коллективах и т.д. (сюда относятся навыки наблюдения за поведением аудитории и отдельных студентов, за внешними проявлениями их внимания, усталости, заинтересованности и т. п.);

– речевые (правильное построение речи, использование выразительных средств языка и т.п.);

– управления коллективной и индивидуальной деятельностью обучаемых (управление их вниманием, мышлением, психическими состояниями);

– организаторские (поддержание дисциплины, распределение заданий и т.д.);

– высококультурного поведения и общения (позы, жесты, мимика, тактичность в общении и т.д.).

Умения преподавателя проявляются в правильном использовании знаний и навыков, особенно в новых и сложных педагогических ситуациях. Чем совершеннее умения преподавателя, тем свободнее он владеет различными способами и приемами в своей педагогической работе.

Специфической характеристикой педагогической деятельности является ее продуктивность, которая может отражать один из пяти уровней:

I – минимальный (репродуктивный); педагог может и умеет рассказать другим то, что знает сам; *непродуктивный*.

II – низкий (адаптивный); педагог умеет приспособить свое сообщение к особенностям аудитории; *малопродуктивный*.

III – средний (локально-моделирующий); преподаватель владеет стратегиями обучения студентов знаниям, умениям, навыкам по отдельным разделам курса; *среднепродуктивный*.

IV – высокий (системно-моделирующий знания студентов); преподаватель владеет стратегиями формирования искомой системы знаний, умений и навыков студентов по своей дисциплине в целом; *продуктивный*.

V – высший (системно-моделирующий деятельность); преподаватель владеет стратегиями превращения своей дисциплины в средство формирования личности студента, его потребностей в самовоспитании, самообразовании, саморазвитии; *высокопродуктивный*.

Для эффективного выполнения педагогических функций современному преподавателю необходимо иметь высокую степень инженерной подготовки не только по своей дисциплине, но и психологические предпосылки, выражающиеся в **умении**:

- передавать знание, излагать материал, контролировать и оценивать результаты как студентов, так и свои собственные;
- формировать необходимые навыки, качества студентов, учитывать индивидуальные и другие их особенности;
- управлять умственной деятельностью студентов, организовывать их самостоятельную работу;
- владеть собой, своим психическим состоянием;
- правильно планировать и организовывать учебно-воспитательный процесс, преодолевать отвлекающие или мешающие факторы;
- быстро перестраивать намеченный план действий применительно к новым условиям при сохранении общей направленности своей работы.

Важным условием эффективности преподавательской деятельности является умение определять целевые установки изучения той или иной дисциплины в вузе.

Таким образом, показателем эффективности деятельности преподавателя являются его знания, умения, навыки, профессионально важные качества, научная организация своей работы.

Психологические основы педагогической деятельности. Воспитательно-образовательный процесс и научная работа являются двумя равнозначными видами деятельности в университете. Непосредственным организатором этих видов деятельности выступает профессорско-преподавательский состав. При этом преподаватели руководствуются учебно-программной документацией нормативного типа, учебно-методическими комплексами, а также программой воспитательной работы, которая разрабатывается в каждом университете на определенный период времени [61].

Организуя учебно-воспитательную и научную работу, преподаватели решают серию педагогических задач функционального и процессуального характера.

Функциональные задачи связаны с общетеоретической, специальной, профессиональной подготовкой студентов, с формированием личности специалиста.

Процессуальные задачи включают комплекс неоднородных мер и средств организации и руководства самим процессом профессиональной подготовки студентов.

Собственно управленческая компетенция педагога предполагает реализацию информационно-аналитической и контрольно-регулятивной функций. Исполнение функций подразумевает согласование цели управления студенческим коллективом с социальным заказом, определение содержания деятельности педагога по отношению к данному коллективу, а также использование педагогических технологий в соответствии с профессиональной готовностью и личностными качествами педагога.

Главная цель педагогического управления и руководства – повышение качества подготовки будущих специалистов.

В педагогической психологии определены основные компоненты педагогической деятельности. К ним относятся: *конструктивный, коммуникативный, организаторский и гностический компоненты*. Однако в зависимости от специфики преподаваемого предмета психологическое содержание этих компонентов во многом различается.

Конструктивный компонент – обеспечивает реализацию тактических целей: структурирование курса, подбор конкретного содержания для отдельных разделов, выбор форм проведения занятий и т.п. Ре-

шать проблемы конструирования воспитательно-образовательного процесса в университете приходится ежедневно каждому преподавателю на том или ином уровне.

Коммуникативный компонент – это умение легко общаться со студентами, педагогами и поддерживать с ними правильные взаимоотношения. Искренность, доброжелательность, терпеливость, тактичность, непринуждённость преподавателя в отношениях со студентами положительно влияют прежде всего на дисциплину, на отношение к занятиям и к занятиям во внеурочное время, на прочность усвоенных навыков. Однако общение не сводится только к передаче знаний, но выполняет также функцию эмоционального заражения, возбуждения интереса, побуждения к совместной деятельности и т.п.

Организаторский компонент предполагает умение преподавателя целеустремлённо, по плану организовать учебный процесс, рационально распределить своё время и силы, чётко подготовить и провести любое мероприятие. Он проявляется также в деловитости, распорядительности. В настоящее время преподаватели университета должны быть не столько носителями и передатчиками научной информации, сколько организаторами познавательной деятельности студентов, их самостоятельной работы, научного творчества.

Роль преподавателя изменяется радикальным образом, и резко возрастает роль студента, который не только начинает самостоятельно планировать и осуществлять познавательную деятельность, но и впервые получает возможность достигнуть социально значимых результатов в этой деятельности, т.е. осуществить творческий вклад в объективно существующую систему знаний, открыть то, чего не знал преподаватель и к чему он не мог подвести студента, детально планируя и расписывая его деятельность.

Чтобы руководить процессом развития и формирования студентов, необходимо правильно определять особенности свойств личности каждого из них, тщательно анализировать условия их жизни и деятельности, перспективы и возможности выработки лучших качеств. Без использования психологических знаний нельзя выработать всестороннюю подготовленность и готовность студентов к успешной профессиональной деятельности, обеспечить высокий уровень их обучения и воспитания, единство теоретической и практической подготовки с учетом профиля университета и специализации выпускников. Это становится особенно важным в современных условиях, усло-

виях кризиса общества, когда из сферы политики и экономики кризис перешел в область культуры, образования и воспитания человека.

Гностический компонент – это система знаний и умений преподавателя, составляющих основу его профессиональной деятельности, а также определенные свойства познавательной деятельности, влияющие на ее эффективность. К последним относится умение строить и проверять гипотезы, быть чувствительным к противоречиям, критически оценивать полученные результаты. Система знаний включает мировоззренческий, общекультурный уровни и уровень специальных знаний.

К общекультурным знаниям относятся знания в области искусства и литературы, осведомленность и умение ориентироваться в вопросах религии, права, политики, экономики и социальной жизни, экологических проблемах; наличие содержательных увлечений и хобби. Низкий уровень их развития ведет к односторонности личности и ограничивает возможности воспитания студентов.

Специальные знания включают знание предмета, а также знания по педагогике, психологии и методике преподавания. Предметные знания высоко ценятся самими преподавателями, их коллегами и, как правило, находятся на высоком уровне. Что касается знаний по педагогике, психологии и методике преподавания в высшей школе, то они представляют собой самое слабое звено в системе. И хотя большинство преподавателей отмечают недостаток у себя этих знаний, тем не менее, только незначительное меньшинство занимается психолого-педагогическим образованием.

Гностический компонент – это система знаний и умений преподавателя, составляющих основу его профессиональной деятельности, а также определенные свойства познавательной деятельности, влияющие на ее эффективность.

Если гностические способности составляют основу деятельности преподавателя, то определяющими в достижении высокого уровня педагогического мастерства выступают проектировочные или конструктивные способности. Именно от них зависит эффективность использования всех других знаний. Психологическим механизмом реализации этих способностей служит мысленное моделирование воспитательно-образовательного процесса.

Проектировочные способности обеспечивают стратегическую направленность педагогической деятельности и проявляются в умении ориентироваться на конечную цель, решать актуальные задачи с учё-

том будущей специализации студентов, при планировании курса учитывать его место в учебном плане и устанавливать необходимые взаимосвязи с другими дисциплинами и т.п. Такие способности развиваются лишь с возрастом и по мере увеличения педагогического стажа.

Приведенные выше функциональные компоненты педагогической диагностики определяют содержание деятельности преподавателя как носителя диагностической, системоконтролирующей деятельности. **Процесс педагогической диагностики** – это синтез деятельности преподавателя и студента [14].

Диагностика – это средство для анализа учебного процесса и определения результатов обучения.

В то же время представления о диагностике в современной педагогике весьма неоднозначны, а порой и противоречивы.

Модель педагогической диагностики в учебном процессе вуза можно определить как систему, состоящую из функционирующих во взаимосвязи психодиагностики и дидактического контроля, применяемых как индивидуально к каждому обучающемуся, так и в целом к учебным группам или скомпонованным по признакам обучаемости микрогруппам внутри них.

Диагностика в учебном процессе может осуществляться на различных уровнях управления – внешний уровень (контроль знаний обучающихся при проведении аттестационных мероприятий), уровень университета, уровень факультета, уровень кафедры, уровень преподавателя, взаимодиагностика обучающихся и, наконец, самоконтроль и самодиагностика.

На каждом из этих уровней в той или иной степени с весьма меняющимся приоритетом реализуются *основные функции диагностики* – контроль, оценка, констатация, прогноз, управление, обучение, коррекция, воспитание, мотивация.

Успешность достижения поставленной цели зависит от выбранных инструментальных средств диагностики, которые могут быть разделены на две большие группы по степени их формализованности: **малоформализованные** методики и **высокоформализованные**.

К первой группе относятся известные в психодиагностике методы наблюдения, беседы, анализа различных продуктов деятельности (в учебном процессе это, прежде всего, конспекты лекций, письменные работы, оформление доски при устном аудиторном ответе, шпаргалки, подготовленные к экзамену, и т. п.), а также практически все традиционные методы дидактического контроля – фронтальный опрос, устная

проверка знаний, письменный опрос, графическая проверка, лабораторный и практический контроль, работа с книгой.

К методикам высокого уровня формализации следует отнести психологические и дидактические тесты, электронные обучающие программы в том числе автоматизированные тестовые задания, анкеты и опросники.

Отметим, что применение методов психодиагностики и дидактического контроля в университете обычно происходит в двух параллельных направлениях, а результаты рассматриваются изолированно.

На уровне преподавателя приоритет отдается малоформализованным методам, эффективность применения которых во многом зависит от субъективных факторов, включая прежде всего личностные и профессиональные качества педагога, его нагрузку и наполняемость учебных групп.

Диагностика более высоких уровней (кафедра, факультет, университет, внешние организации), как правило, осуществляется формально и выполняет лишь функцию констатации наличия или отсутствия определенного набора знаний, умений и навыков при проведении различных аттестационных мероприятий.

Взаимодиагностика обучающихся происходит стихийно (чаще всего с позиций возможности использования каких-либо продуктов обучения товарища по группе), самодиагностикой большинство обучающихся не владеют.

Взаимодействие преподавателей в направлении совершенствования инструментария диагностики осуществляется преимущественно на уровне личностного общения; психологи университета, как правило, данным вопросом вообще не занимаются.

Кроме того, психологический климат учебной группы учитываются участниками диагностического процесса лишь на подсознательном уровне.

Идея учета психологических особенностей студентов университета в связи с их учебными результатами четко прослеживается в рамках концепций индивидуализации обучения.

Применение малоформализованных методов психодиагностики, к которым относят: наблюдение; беседу; проективные техники; анализ продуктов деятельности и т.д., дают очень ценные сведения о студентах, позволяют фиксировать некоторые внешние поведенческие реакции испытуемых в разных условиях, а также такие особенности внутреннего мира, как динамика целей, состояний, настроений и т. д.

5.4 Характеристика коммуникативных позиций в системе «преподаватель – студент»

Педагогическое общение – это профессиональное общение преподавателя со студентом в процессе их учебы и воспитания, выполняющее определенные педагогические функции и направленное на создание благоприятного психологического климата, оптимизацию учебной деятельности и отношений между педагогом и учащимися.

Система университетского общения в звене «преподаватель – студент» качественно отличается от общения в школьной среде прежде всего самой их сопричастностью к одной профессии. Это в значительной мере способствует снятию возрастного барьера, мешающего плодотворной совместной деятельности.

В системе университетского педагогического общения сочетаются два фактора:

- 1) взаимоотношения «ведомый – ведущий»;
- 2) сотрудничество преподавателя и студента.

Именно этот социально-психологический стержень придает взаимоотношениям в университете особую эмоциональную насыщенность.

К основным характеристикам правильных взаимоотношений в звене «преподаватель – студент» относят:

- взаимодействие факторов сотрудничества и ведомости при организации воспитательной работы;
- формирование духа корпоративности, коллегиальности, профессиональной общности студентов с педагогами;
- ориентацию системы педагогического общения на взрослого человека с развитым самосознанием и тем самым недопущение авторитарных воспитательных воздействий;
- использование интереса студентов к будущей профессии как фактора, являющегося основой педагогической и воспитательной работы.

Этико-психологические основы взаимоотношений преподавателя и студентов зависят от многих факторов: жизненного опыта молодых, традиций университета и кафедры, педагогической направленности личности преподавателя и др.

Развитие творческого потенциала студента и его способностей к познанию возможно лишь при условии демократичности методов обучения, разрушения искусственных барьеров между преподавателями и студентами.

К сожалению, для традиционной схемы обучения всё еще характерна схема «услышал – запомнил – пересказал». А нужна совсем иная: «познал путем поиска вместе с преподавателем и сокурсниками – осмыслил – запомнил – способен высказать свою мысль словами – знаю, как применять полученные знания в жизни».

В работе преподавателей на занятиях и во внеурочных формах учебной деятельности в одной и той же группе студентов можно выделить разные уровни общения: высокий, характеризующийся теплотой во взаимоотношениях, взаимопониманием, доверительностью и пр.; средний; низкий – отчужденность, недопонимание, неприязнь, холодность, отсутствие взаимопомощи.

Уровень общения непосредственно связан с воздействиями педагога, которые можно подразделить на два вида:

1) *положительные* – одобрение, поощрение самостоятельности, похвала, юмор, просьба, совет и т.п.;

2) *отрицательные* – замечания, насмешки, ирония, упреки, угрозы, оскорбления, придирки.

Чаще всего установлению оптимального педагогического общения между преподавателем и обучаемыми препятствует следующее:

– преподаватель не считаетея с индивидуальными особенностями студента, не понимает его и не стремится понять;

– студент не понимает преподавателя и поэтому не воспринимает его как своего наставника;

– действия преподавателя не соответствуют мотивации поведения студента или сложившейся ситуации;

– преподаватель высокомерен, задевает самолюбие студента, унижает его достоинство;

– студент сознательно и упорно игнорирует требования преподавателя или, что ещё хуже, всего коллектива.

Различные стили коммуникативного взаимодействия сводятся к нескольким моделям поведения преподавателя в общении с обучаемыми на занятиях.

Диктаторская модель: преподаватель как бы отстранен от обучаемых, между ними нет никакого личностного взаимодействия, учащиеся – лишь безликая масса слушателей. Педагогические функции сведены к сообщению той или иной информации.

Следствие: отсутствие психологического контакта, а отсюда безынициативность и пассивность обучаемых.

Неконтактная модель: близка по своему содержанию к первой. Различие лишь в том, что между преподавателем и учащимися отсутствует обратная связь из-за случайного или преднамеренного барьера в общении. Таким барьером могут быть отсутствие желания к сотрудничеству с какой-либо стороны, информационный, а не диалоговый характер занятий, произвольное подчеркивание преподавателем своего статуса и т.п.

Следствие: слабое взаимодействие со студентами, а с их стороны – равнодушное отношение к преподавателю.

Модель дифференцированного внимания: основывается на избирательном отношении к учащимся – либо с акцентом лишь на талантливых, либо, напротив, только на слабых, то есть на лидеров или аутсайдеров. Преподаватель рассматривает их как своего рода индикаторы настроений в коллективе, на которых и концентрирует свое внимание. В частности, такая модель общения может быть обусловлена неумением сочетать индивидуальный и фронтальный подходы в обучении.

Следствие: нарушается целостность взаимодействия в системе «преподаватель – коллектив студентов», она подменяется фрагментарностью ситуативных контактов.

Гипорефлексивная модель: преподаватель сосредоточен на себе, его речь – большей частью монологи. Говоря, он слышит только самого себя и никак не реагирует на слушателей. В диалоге оппоненту бесполезно вставлять свою реплику, она просто не будет воспринята.

Следствие: практически отсутствует взаимодействие между обучаемыми и обучающим, а вокруг последнего образуется психологический вакуум. Стороны процесса общения практически изолированы друг от друга, учебно-воспитательное воздействие осуществляется формально.

Гиперрефлексивная модель: противоположна по психологической канве предыдущей, преподаватель озабочен не столько содержательной стороной взаимодействия, сколько тем, как он сам воспринимается окружающими. Межличностные отношения возводятся им в абсолют, приобретая доминирующее значение для него, он постоянно сомневается в действенности своих аргументов, в правильности поступков. Такой преподаватель подобен обнаженному нерву.

Следствие: обостренная психологическая чувствительность преподавателя приводит его к неадекватным реакциям на реплики и действия аудитории. Не исключено, что бразды правления окажутся в

итоге в руках студентов, а преподаватель будет ведомым в отношениях с ними.

Модель негибкого реагирования: взаимоотношения преподавателя со студентами строятся по жесткой схеме, где четко прослеживаются цели и задачи занятия, дидактически оправданы методические приемы, имеют место безупречная логика изложения и аргументация фактов, отшлифованы мимика и жесты. Но преподаватель не способен улавливать изменение ситуации общения, состав и психическое состояние аудитории, возрастные и этнические особенности студентов. Идеально спланированное и методически разработанное занятие разбивается о рифы социально-психологических реалий, не достигая своей цели.

Следствие: низкий эффект педагогического воздействия.

Авторитарная модель: учебно-познавательный процесс целиком фокусируется на преподавателе, он главное и единственное действующее лицо. От него исходят все вопросы и ответы, суждения и аргументы, практически нет творческого взаимодействия с аудиторией. Познавательная активность студентов сводится к минимуму.

Следствие: теряется инициативность студентов, творческий характер обучения, искажается мотивационная сфера в их познавательной деятельности.

Модель активного взаимодействия: преподаватель постоянно поддерживает диалог с обучаемыми, поощряет их инициативу, легко улавливает изменения в психологическом климате аудитории и гибко реагирует на них. Преобладает стиль дружеского взаимодействия со студентами при сохранении определенной дистанции.

Следствие: учебные, организационные и этические проблемы решаются совместными усилиями. Такая модель наиболее продуктивная.

В процессе педагогического общения особое значение приобретают профессионально важные качества, обуславливающие его эффективность. В первую очередь к ним относятся:

- подлинный интерес к людям и работе с ними, наличие потребности и умения общения, коммуникативные качества;
- способность проявления эмпатии к людям;
- гибкость оперативно-творческого мышления, обеспечивающая быстрое и правильное ориентирование в тех или иных условиях, адекватное изменение речевых воздействий в зависимости от индивидуальных особенностей студентов;

- умение ощущать и поддерживать обратную связь в общении;
- умение управлять собой, своим психическим состоянием, телом, голосом, мимикой, настроением, мыслями и чувствами;
- способность к спонтанной (не подготовленной заранее) коммуникации;
- умение прогнозировать возможные педагогические ситуации, последствия своих воздействий;
- хорошие вербальные способности: культура, развитость речи, богатство лексики и используемых языковых средств;
- способность к педагогической импровизации, умение применять все разнообразные средства воздействий (убеждение, внушение, психическое заражение и пр.).

Таким образом, педагогическое общение в высшей школе предполагает учет его специфики, что в свою очередь способствует оптимизации всего учебно-воспитательного процесса.

5.5 Формирование психолого-педагогической компетентности преподавателя технического вуза. Стили педагогического общения

Одним из главных условий обеспечения конкурентоспособности высшего учебного заведения является уровень профессиональной компетентности преподавателя вуза, определяющий качество подготовки будущих специалистов [27, 39, 102].

В условиях жесткой конкуренции в высшей школе происходит внедрение инновационных образовательных технологий, рассчитанных на компетентных педагогов, становление которых тормозится наличием определенных проблем. К таковым относятся ригидность мышления педагога (пристрастие к «старым», традиционным методам и формам профессионально-педагогической деятельности), отсутствие у определенной части преподавателей вуза педагогического образования, неопределенность категорий «компетентность», «компетенция», «профессиональная компетентность», а также усталость от необходимости нахождения в процессе постоянного переделывания чего-либо. Все эти проблемы в совокупности являются факторами скрытого сопротивления преподавателей инновационным изменениям.

Между тем реальные изменения в процессе подготовки специалистов высшей квалификации в русле последних требований возможны только при условии развития профессиональной компетентности са-

мого педагога высшей школы, осознающего меру своей ответственности перед студентами, собой и всем обществом.

Конкретно-социальный подход к трактовке понятия «психолого-педагогическая компетентность» преподавателя вуза позволяет определить ее как готовность и способность выполнять профессионально-педагогические функции в соответствии с принятыми в социуме на настоящий момент нормами и стандартами.

В связи с этим рассмотрим структуру деятельности преподавателя, условия, определяющие профессионально-педагогическую деятельность, уровни профессиональных знаний, умений и навыков и системообразующие компоненты содержания общепедагогической подготовки преподавателя высшей школы в контексте становления теорий и технологий лично-ориентированной парадигмы образования.

Критериально-диагностические характеристики психолого-педагогической компетентности преподавателя технического вуза состоят из совокупности его ключевых психолого-педагогических компетенций (проектировочно-конструктивных, организационно-технологических, коммуникативно-регуляционных, контрольно-оценочных, аналитико-рефлексивных), определяемых в качестве результата сформированного уровня искомой компетентности.

В современной практике в общем смысле под *профессиональной компетентностью* понимается способность специалиста в той или иной области успешно решать задачи профессиональной деятельности согласно заданным стандартам.

Компетентность – это то, чего достиг специалист. Составляющими профессиональной компетенции специалиста являются знания, умения, навыки, профессионально значимые личностные качества, в совокупности, обеспечивающие его способность успешно выполнять свою работу.

Исходя из вышесказанного, а также специфики педагогической деятельности преподавателя (сочетание педагогической деятельности с научно-исследовательской работой), в качестве структурных компонентов профессиональной компетентности преподавателя вуза следует выделить:

- знания и умения в области преподаваемой дисциплины (науки);
- психолого-педагогическую компетентность;
- коммуникативную компетентность;
- управленческую (организационную) компетентность;
- креативную компетентность.

Компетентный преподаватель непременно должен владеть научными знаниями в области преподаваемой дисциплины, чего, однако, недостаточно, вопреки представлениям преподавателей, не имеющих педагогического образования.

Компетентный преподаватель – хороший методист, профессионально владеющий методами и методикой (образовательными технологиями), позволяющими ему представить учебный материал в виде системы познавательных задач, решение которых направленно на овладение студентом содержания изучаемой дисциплины.

Помимо знаний в области преподаваемого предмета и методики его преподавания, независимо от того, какую дисциплину он преподаёт, преподаватель обязательно должен быть компетентен в психологии личности, учебно-воспитательном процессе и в педагогике.

Психологическая компетентность преподавателя вуза включает помимо вышеобозначенного еще знания по психологии:

- особенностей студенчества,
- учебно-познавательной деятельности студентов,
- педагогической деятельности преподавателя,
- педагогического общения,
- психодиагностики,

без владения которыми невозможно вовлечь студента в образовательный процесс и реализовать личностно ориентированное образование.

Педагогическую компетентность преподавателя составляет совокупность знаний, умений и педагогических и научно-исследовательских способностей, необходимых ему для выполнения функции обучения и воспитания студентов. При этом он должен:

знать:

- государственный образовательный стандарт высшего образования;
 - цели и содержание высшего профессионального образования;
 - принципы построения содержания профессионального образования;
 - предмет, основные понятия и задачи научной дисциплины «Педагогика высшей школы»;
 - сущность и закономерности процесса обучения и воспитания;
- принципы, методы и организационные формы обучения и воспитания студентов;
- современные педагогические технологии;

быть способен:

- самостоятельно подбирать учебный материал и оптимальные технологии их подачи студентам с целью обеспечения усвоения студентами за сравнительно короткий срок его значительного объема информации;
- правильно планировать и организовывать занятия с использованием активных и интерактивных методов обучения, обеспечивающих процесс творческого познания и добывания собственных знаний, формирования умений и навыков самими студентами;
- формировать у студентов мотивацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности;
- передавать свой опыт коллегам и учиться у них, заниматься самообразованием и др.

В деятельности преподавателя особое место занимает умение выстраивать общение со студентами, своими коллегами. В данном случае оно выступает средством научной и педагогической коммуникации, условием совершенствования профессионализма, создания благоприятного психологического климата в студенческой аудитории, между педагогом и студентами.

Для этого преподаватель должен владеть *специальными коммуникативными умениями*, к которым относятся:

- познание личности обучающегося – студента;
- организация деятельности студентов в образовательном процессе в форме сотрудничества, творческого поиска;
- восприятие и правильное оценивание ситуации общения;
- сочувствие, сострадание, понимание личности студента;
- сочетание уважения личности обучающегося с высоким уровнем требовательности к нему, построенного на гуманистических методах взаимодействия.

При этом он должен *быть способен*:

- выступать в студенческой аудитории, вести беседу или дискуссию, используя вербальные и невербальные средства общения;
- объективно воспринимать партнера по общению и вызывать у него потребность к совместной деятельности;
- предвидеть и предупреждать конфликты;
- конструктивно критиковать, воспринимать и учитывать критику.

В качестве одной из самых важных коммуникативных способностей преподавателя выступают рефлексивные способности, позволяющие ему объективно осознать, как он воспринимается партнером по

общению, что возможно при умении воспроизводить внутренний мир собеседника.

Помимо выделенных коммуникативных умений и способностей в структуре коммуникативной компетентности преподавателя особо стоит сказать о его профессионально важных *личностных качествах*, наличие которых является катализатором становления профессионально компетентного преподавателя. Сюда входят:

- подлинный интерес к студентам, потребность и умение с ними общаться;
- способность проявлять к ним эмпатию;
- умение ощущать и поддерживать обратную связь в общении;
- умение управлять собой, своими чувствами, быть эмоционально устойчивым;
- умение прогнозировать педагогические ситуации, возможные последствия и пути их решения;
- способность к педагогической импровизации;
- умение применять всё разнообразие методов взаимодействия (убеждение, внушение, беседа, дискуссия, психическое заражение и др.).

Как известно, преподавательская деятельность – это управленческая деятельность и для ее успешной реализации преподаватель должен обладать *организаторской компетентностью*, включающей знания в области менеджмента образования, а именно:

- понятие о менеджменте, его цели, значение, функции и особенности менеджмента образования;
- структуре организаторской деятельности преподавателя.

Преподаватель должен уметь выполнять действия:

- по определению цели учебно-познавательной деятельности студентов;
- планированию содержания, методов, средств обучения по преподаваемой дисциплине;
- подготовке и проведению различных видов занятий, организации совместной деятельности студентов, контроля за выполнением работы и оценке результатов, обеспечению учебной дисциплины при творческой обстановке.

Надо отметить, что организаторская компетентность преподавателя высшего учебного заведения направлена не только на организацию

образовательной, научно-исследовательской деятельности со студентами, но и для самоорганизации собственной деятельности [82].

И конечно, определяясь с составляющими профессиональной компетентности преподавателя вуза, непременно нужно остановиться на креативной компетентности, настоятельно необходимой для обеспечения эффективной научно-педагогической и исследовательской деятельности.

Креативность – это относительно устойчивая характеристика личности, показывающая уровень ее творческой одаренности, способность к творчеству.

Креативная компетентность преподавателя проявляется в творческом процессе, обеспечиваемом системой знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, необходимых ему для творчества.

Пожалуй, самым важным составляющим данного вида компетентности являются качества личности преподавателя, а именно способность к творчеству: интуиция, ассоциативность, одухотворенность, воображение; чувство новизны; гибкость и критичность ума, изобретательность, самобытность; умение видеть знакомое в незнакомом; способность к анализу, синтезу и комбинированию; способность к предвидению, переносу опыта; способность ставить и решать нестандартные задачи; стремление к новому, свободе и др.

Креативная компетентность преподавателя делает профессиональную деятельность конкретного преподавателя неповторимой, продуктивной и обеспечивает эффективную научно-исследовательскую работу.

Преподаватель вуза на каждом этапе профессиональной деятельности включается в решение всего комплекса педагогических задач, для решения которых требуется реализация всего наличного уровня его профессиональной компетентности.

Педагогический стиль общения – это совокупность своеобразных, относительно устойчивых управленческих приемов (методов, действий, условий) воздействия на воспитанника, используемых педагогом с целью обучения и воспитания.

Стиль учебно-воспитательной работы преподавателя неповторим, индивидуален. Формирование стиля и характера педагогического руководства – процесс динамический, а кажущиеся, на первый взгляд, постоянство и устойчивость являются довольно относительными. Индивидуальный стиль деятельности педагога хотя и формируется на

подсознательном уровне, но происходит не стихийно, а постепенно, последовательно и продолжительно, зависит от ряда объективных и субъективных факторов (рисунок 14).

Известный психолог В. А. Кан-Калик выделял следующие стили педагогического общения.

Общение на основе высоких профессиональных установок педагога, его отношения к педагогической деятельности в целом. В высшей школе интерес в общении стимулируется еще и общими профессиональными интересами, особенно на профилирующих кафедрах.

Общение на основе дружеского расположения. Предполагает увлеченность общим делом. Педагог выполняет роль наставника, старшего товарища, участника совместной учебной деятельности. Однако при этом следует избегать панибратства. Особенно это касается молодых педагогов, не желающих попасть в конфликтные ситуации.

Общение-дистанция относится к самым распространенным типам педагогического общения. В этом случае во взаимоотношениях постоянно прослеживается дистанция во всех сферах: в обучении – со ссылкой на авторитет и профессионализм, в воспитании – со ссылкой на жизненный опыт и возраст.

Общение-устрашение – негативная форма общения, антигуманная, вскрывающая педагогическую несостоятельность прибегающего к нему преподавателя.

Общение-заигрывание, характерное для молодых преподавателей, стремящихся к популярности. Такое общение обеспечивает лишь ложный, дешевый авторитет.

Чаще всего в педагогической практике наблюдается сочетание стилей в той или иной пропорции, когда доминирует один из них.

Из числа разработанных в последние годы за рубежом классификаций стилей педагогического общения интересной представляется типология профессиональных позиций преподавателей, предложенная М. Таленом [[http://www.gumer.info/bibliotek Buks/Pedagog/bulan/09.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/bulan/09.php)]. Здесь она приведена в адаптированном виде (рисунок 10).

Следует отметить, что от проведенного общения преподаватель может испытывать как чувство удовлетворенности, так и неудовлетворенности и, как показывают исследования, наличие этих чувств во многом определяет содержание предстоящего общения со студентами.



Рисунок 10 – Характеристика стилей общения преподаватель – студент

5.6 Социализация современной студенческой молодежи

Проблема социализации студенческой молодежи имеет многофакторный характер. Социализация студентов происходит в социокультурной среде, которая имеет определенные особенности (социально-психологические связи в группе, общезнания, общении друг с другом в свободное от учебы время, постоянный контакт с преподавателями, что способствует развитию у них знаний, умений и навыков культурной коммуникации) [93, 94].

В современной психологии высшей школы выделяют три основных типа социализации:

- *социально-личностный*, который предусматривает единство, неразрывность личных и социальных приоритетов: лично значимыми выступают профессиональные ценности, профессиональными приоритетами – личностные;

- *социальный тип* характеризуется первоочередным принятием социальных норм как ценностных и предоставлением им приоритетности перед личностными;

- *индивидуалистический тип* – доминирование индивидуальных мотивов над социальными: потребность в самоутверждении, повышении самооценки, потребность в признании.

Существует мнение, что изучение проблемы социализации должно рассматриваться в соответствии с понятием «социальная адаптация», под сущностью которой часто понимают взаимный, двусторонний процесс.

Адаптацией в широком смысле считается процесс и результат приспособления личности к внутренним и внешним условиям, которые изменяются. Под адаптацией социальной понимается активное приспособление индивида к условиям среды и интегративный показатель состояния человека, отражающий его возможности выполнять определенные биосоциальные функции.

Процесс адаптации включает в себя несколько стадий (этапов):

- первая – автономизация – характеризуется тем, что студент противопоставляет себя новой для него среде;

- вторая – идентификация – подразумевает включение «вчерашнего школьника» в систему окружающей его студенческой среды;

- третья – интеграция – достигается только тогда, когда студент ощущает себя элементом системы образовательного пространства университета.

Таким образом, процесс социализации студентов всегда включает два плана действий личности: адаптация к социуму и самоопределение в социуме. В процессе социализации молодых людей формируются ценностные ориентации человека, которые проявляются в его целях, убеждениях, интересах, привычках и т.д.

Одной из главных предпосылок в процессе социализации студента как специалиста является личность преподавателя, его уровень психолого-педагогической культуры. В данном контексте такая личность выступает как совокупная, коллективная, с которой взаимодействуют студенты.

Преподавателям вуза, руководству кафедр, деканатов, ректорату в процессе учебно-воспитательной работы со студентами следует знать и учитывать особенности социализации молодежи в условиях современного мира конца XX начала XXI веков. В настоящее время все возрастающее значение для социализации молодежи приобретают следующие факторы:

- усиление роли современных электронных СМИ, Интернета в формировании сознания и поведенческих установок личности;

- для социализации молодежи всё большее значение приобретает взаимодействие молодых людей со сверстниками, что обусловлено, в частности, ослаблением влияния на подрастающее поколение современной семьи, ее кризисом, ростом однодетных и неполных семей;

- в обществе растет число воспитательных институтов и меняется их роль в социализации молодежи: СМИ и образование, армия, церковь и учреждения культуры, политические и общественные организации. К сожалению, роль учреждений образования в данном направлении в последние годы значительно ослабла;

- возрастание роли религии как фактора социализации, что проявляется в увеличении числа верующих, повышении интереса к православной культуре, истории церкви.

Проблемы социализации студенческой молодежи, ее адаптации к реалиям современного общества должны быть в центре внимания всего коллектива преподавателей и сотрудников вуза.

5.7 Психологические аспекты воспитательной деятельности куратора академической группы

Деятельность кураторов – связующий элемент в объединении творческих усилий педагогов и студентов, реализация диалога между

администрацией вуза, факультета и студенческой группой, между университетом и семьей студента, между педагогическим коллективом и студентом.

Куратор академической группы (это, как правило, преподаватель или сотрудник образовательного учреждения) прикреплен к конкретной группе не просто с целью внешнего наблюдения и контроля за ходом учебной и внеучебной деятельности обучающихся, но именно как активный участник образовательного процесса, оказывающий сильную помощь в решении организаторских, информационных, педагогических, социально-психологических и многих других задач.

Педагогическая деятельность куратора академической группы охватывает решение вопросов, связанных с учебным процессом в вузе, внеучебной деятельностью студентов, их индивидуальными проблемами, межличностными отношениями в группе, включением студентов в социально значимую и общественно-полезную деятельность.

Для молодого человека, ставшего студентом, изменяется обстановка, привычный уклад жизни, круг общения. Поэтому задача куратора, воспитателя общежития и других участников учебно-воспитательного процесса состоит в том, чтобы помочь студенту освоиться в университете, преодолеть проблемы, связанные с периодом адаптации.

Для ведения успешной работы со студентами куратор должен быть корректен, толерантен (терпим) и эмоционально устойчив. Он должен быть готов к первоначальному недоверию со стороны студентов и уметь это недоверие преодолеть. Куратор должен занимать активную педагогическую позицию. Ведь зачастую сами студенты занимают «пассивную» позицию и ожидать от них инициативы не приходится. Поэтому куратору необходимо первым идти на контакт и самому стараться вовлечь студента в разного рода факультетские мероприятия или студенческие инициативы (иногда стоит просто привести туда студента «за руку»).

С другой стороны, не стоит быть слишком навязчивым и держать студента «под колпаком», так как студенчество – это особое социально-духовное состояние молодого человека, и слишком сильное посягательство на его свободу может иметь негативные последствия.

Выделим и охарактеризуем следующие модели кураторства.

Куратор-информатор предполагает, что его единственной задачей является своевременная передача необходимой информации студен-

там, он не считает нужным вникать в жизнь группы, считая студентов взрослыми и самостоятельными.

Куратор-организатор считает необходимым организовывать жизнь группы с помощью различных внеучебных мероприятий: вечера, походы в театр и т.д. В свои обязанности он также включает участие в сборах актива группы, чувствует ответственность за происходящие межличностные конфликты в группе и старается участвовать в их разрешении.

Куратор-психотерапевт очень близко к сердцу принимает личные проблемы студентов, готов выслушивать их откровения, старается помочь советом. Он очень много времени тратит на психологическую поддержку студентов, устанавливает близкие контакты и почти круглые сутки занимается решением студенческих проблем.

Куратор-родитель берет на себя родительскую роль в отношении студентов. Он излишне их контролирует, нередко лишает инициативы, берет на себя ответственность решать семейные и личные дела студентов, но не с точки зрения психологической поддержки, а как контролирующей родитель, требующий полного подчинения его решениям.

Куратор-друг заинтересован в том, чем живет студенческая группа. Он старается принимать участие во многих групповых мероприятиях. Студенты принимают куратора как члена группы. Он пользуется уважением, но ему нередко не хватает необходимой дистанции для того, чтобы в ряде случаев предъявлять требования.

Куратор-администратор своей основной задачей считает информирование администрации о пропусках студентов, ведет учет посещаемости, передает студентам требования деканата. Выполняет, в основном, контролирующую функцию, без личной заинтересованности и вовлеченности в дела группы.

Решение этой кураторской задачи многогранно. Но нельзя сводить кураторство только к контролю за успеваемостью и посещаемостью занятий студентами. Во-первых, надо научить студентов учиться и помочь им адаптироваться в условиях нового для них студенческого быта. Во-вторых, необходимо именно на первых курсах пробудить интерес к учебе: для этого надо им показать интересные стороны как отдельных предметов, так и будущей специальности в целом (рисунок 11).



Рисунок 11 – Иллюстрация результатов работы кураторов БелГУТа со студентами разных факультетов

6 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

6.1 Основные принципы инновационного образования

Сфера науки и образования становится важнейшим ресурсом страны на этапе постиндустриального развития. Система высшего образования, признаваемая на данный момент самой важной и нуждающейся в постоянном соответствии всем требованиям изменяющегося мира, просто обязана реагировать на любые трансформации общества [51].

Для того чтобы преодолеть разрыв, возникший между человеком и созданной им цивилизацией, избежать дальнейшего отставания общественного сознания от реальных процессов, необходимо всю образовательную деятельность соотносить с реальными процессами общества, т. е. достигнуть совпадения универсального образования с реальностью.

В Республике Беларусь завершается практическое оформление новой парадигмы высшего образования. Её основными компонентами являются переход к двухступенчатой системе высшего образования, сокращение сроков обучения по 77 из 360 вузовских специальностей до 4–4,5 лет в соответствии с Программой перехода на дифференцированные сроки подготовки специалистов, перевод учебного процесса на новые стандарты второго поколения, включающие в себя инвариативные и вариативные модели управляемой самостоятельной работы студентов и предусматривающие внедрение системы зачетных единиц – кредитов.

По своей сути новая парадигма высшего образования в Беларуси предусматривает:

- во-первых, реализацию моделей инновационного образования, основанного на новых знаниях и инновационной динамике;
- во-вторых, переход к междисциплинарному, компетентностному подходу, базирующемуся на усилении профессиональной и фундаментальной подготовки, уменьшении числа вспомогательных дисциплин, развитии самостоятельной работы студентов;
- в-третьих, трансформацию знаниевой парадигмы высшего образования к информационной парадигме.

Новая парадигма высшего образования является, на наш взгляд, парадигмой развивающего, лично ориентированного обучения, которое приходит на смену традиционному, нормативно-предписывающему обучению.

Важнейшей целью современного образования является формирование у молодых людей принципиально нового миропонимания, способного адекватно отразить сущность современных процессов. Поэтому мы говорим о смене парадигмы образования.

Реализация программы инновационного образования базируется, по крайней мере, на трех основных принципах:

- антропоцентризм;
- самоуправление;
- и профессионализм.

На современном этапе образование должно по возможности смягчить противоречия технической цивилизации, связанные с односторонним развитием наук о природе в ущерб наукам о человеке, с гипертрофированным рационализмом в ущерб нравственно-эстетическому развитию, оно должно содействовать реализации сократовского лозунга «Познай самого себя». В начале XXI века мы фиксируем парадоксальный вывод: человек лучше освоил окружающий мир, чем самого себя. В центре внимания инновационного образования должны быть интересы человека (студента, преподавателя), его духовного, культурного развития, формирование профессионального мышления.

Инновационное обучение предполагает подготовку студенческой молодежи к жизни в условиях нового цивилизационного цикла. А это предполагает не просто введение в образование стандартов и программ курсов, не освоив которые человек окажется функционально неграмотным в постиндустриальном обществе, а о принципиальном изменении ценностного сознания.

В современной национальной модели инновационного образования акцент должен делаться на трансляции ценностей в мир человеческой

деятельности. Морально-нравственные идеалы должны пронизывать весь учебный процесс. Это, в первую очередь, общечеловеческие ценности, национально-самобытные, а также ценностные ориентации, направленные на преодоление духовной деградации общества, провозглашение новых стандартов, вызванных веяниями современной цивилизации – экологическое сознание, экономическая грамотность, правовая культура.

Студенческая молодежь является наиболее передовой и активной частью современного белорусского общества, одна из первых овладевает новыми идеями, генерирует инновационные технологии, что способствует продвижению нашего общества на более высокие позиции в мировом рейтинге стран. Национальная образовательная система должна быть направлена на поддержание и стимулирование инициативности и творческого потенциала студенчества.

Для осуществления данного направления необходимо развивать все возможные формы и механизмы студенческого самоуправления. *Студенческое самоуправление* предполагает не только участие в управлении университетом, но и активный процесс самовоспитания, самосовершенствования и самореализации.

Важнейшей составляющей инновационного образования является повышение профессионального уровня выпускников учебных заведений. Основными характеристиками профессионализма являются:

- высокий интеллектуальный уровень специалиста,
- умение эффективно решать профессиональные задачи и применять креативные способности в нестандартных ситуациях,
- самостоятельность,
- организованность,
- ответственность в принятии решений.

Технократический подход в образовании, который некоторыми экспертами выдвигается на первый план, профессиональное обучение молодого человека сводит к усвоению ограниченного набора умений и навыков, стандартных операций и процедур. Это ведёт к формированию человека-пользователя, человека-функции, «одномерного человека» (Г. Маркузе), который не способен креативно мыслить, занимать гражданскую позицию. Ограниченность рамками узкой специальности, отсутствие мировоззренческих представлений о мире, тенденциях развития современного общества, нивелирование ценностного сознания ведёт к порождению феномена так называемого «профессионального идиотизма» (К. Маркс).

Цель университетского образования в современных условиях – формирование специалиста нового типа, обладающего интеллектуальным и креативным потенциалом, компетентного и профессионального работника.

Цель учебного процесса в новых условиях заключается не в простой трансляции знаний, навыков от преподавателя к студенту, а в развитии у студентов стремления к постоянному самообразованию и профессиональному росту.

6.2 Специфика социально-гуманитарного образования

В становлении и развитии креативного мышления, в первую очередь востребованного в постиндустриальном, информационном обществе, особая роль принадлежит блоку социально-гуманитарных наук, ориентированных на формирование мировоззрения, моральных ценностей, воспитание гражданской позиции студенческой молодежи.

Содержание социально-гуманитарных наук меняется с развитием общества, хотя в социальной философии четко не определены термины «социальные науки», «гуманитарные науки», «общественные науки».

В рамках критики тоталитарного социализма и марксистской доктрины отказались от термина «общественные науки» и постепенно общественное стало заменяться гуманитарным.

В западных университетах применяется термин «социальные науки», который обозначает науки об обществе. Гуманитарное знание в качестве своего предмета рассматривает не только общество, а самое главное, человека. Границы гуманитарного знания расширяются и включают в себя биологические, медицинские, экологические знания о человеке и обществе. Поэтому наиболее приемлемым является термин «социально-гуманитарные науки», которые используются в современных документах, регулирующих образовательный процесс в учреждениях высшего образования.

В советской высшей школе существовала достаточно простая структура общественного знания: история КПСС, философия, политическая экономия, научный коммунизм. В современной отечественной системе образования определены следующие направления социально-гуманитарного образования: историческое, философское, культурное, психологическое, социологическое, политологическое, экономическое, юридическое, лингвистическое, филологическое, теологическое.

Преподавание социально-гуманитарных дисциплин для наборов 2012–2015 годов осуществлялось на основе Рекомендаций по реализации Концепции оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования, утвержденных министром образования Республики Беларусь 22.05.2014, Образовательного стандарта высшего образования «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин» (15.07.2014) и с учетом типовых учебных программ по обязательным модулям цикла социально-гуманитарных дисциплин для учреждения высшего образования, утвержденных 30.06.2014.

На первой ступени преподавания социально-гуманитарных дисциплин рекомендована модульная система, которая предусматривает выделение блока обязательных дисциплин и блока специализированных дисциплин по выбору. К обязательным дисциплинам относятся: история Беларуси, политология, основы идеологии белорусского государства, философия, основы психологии и педагогики, экономическая теория, социология, Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны).

Изучение специализированных модулей по выбору студентами предусмотрено после изучения обязательных модулей. Учитывая профиль нашего университета, был предложен следующий перечень специализированных модулей: философия науки и техники, социология управления, история транспорта, белорусоведение, психология и этика на транспорте, логика, психология безопасности труда на производстве, коммуникация: теория и практика, история г. Гомеля, история белорусской культуры, основы делового общения, эстетика, религиоведение, основы права, права человека, этика, культурология, геополитика, история белорусской государственности, основы предпринимательской деятельности [52].

Вторая ступень обучения (магистратура) предусматривает как специальную подготовку, научно-исследовательскую работу, так и подготовку по общеобразовательным дисциплинам для сдачи по ним в высших учебных заведениях кандидатских экзаменов и зачетов в целях последующего обучения в аспирантуре. В структуру социально-гуманитарного блока на второй ступени образования входят следующие дисциплины: «Философия и методология науки», «Педагогика и психология высшей школы», «Иностранный язык».

Развитие социально-гуманитарных наук является важнейшим показателем уровня цивилизованности общества. XXI столетие ЮНЕСКО

объявил веком «гуманитарной экспансии». Это вовсе не означает отказа от точных наук или принижения значимости техникоснания в современном обществе. Техническое образование нельзя сводить к инструменталистскому уровню, а необходимо расширять так называемую гуманистическую составляющую.

Интеллектуальный потенциал нашего общества напрямую зависит от уровня его культурного развития. И именно гуманитарное образование ориентировано на формирование мировоззренческой позиции.

6.3 Гуманитаризация как ведущее направление образовательной политики в университете транспорта

В модели национального образования Республики Беларусь важнейшее место занимает концепция гуманитаризации образования, первоначальный вариант которой был разработан научным коллективом Республиканского института высшей школы и гуманитарного образования (1995 г.). Данная концепция гуманитаризации была рассчитана в основном на переходный период социально-экономического и политического развития Республики Беларусь и предусматривала реализацию следующих основных направлений:

- овладение общечеловеческими ценностями, способами деятельности и национальными традициями;
- демократизация учебного процесса;
- преподавание широкого спектра социально-гуманитарных наук;
- деидологизация учебного процесса;
- возможность альтернативных концепций обучения;
- свобода выбора обучаемыми дисциплин гуманитарного профиля;
- интегративность и преемственность курсов в программах подготовки специалистов и магистрантов;
- обязательная углубленная языковая подготовка;
- введение курсов и спецкурсов, учитывающих профиль учебного заведения.

Осознавая значимость социально-гуманитарной подготовки, в учреждении образования «Белорусский государственный университет транспорта» более 15 лет тому назад были определены в условиях

практико-ориентированной подготовки специалистов транспортного комплекса два базисных направления – фундаментализация и гуманитаризация образования [52].

С целью оказания организационно-методической помощи подразделениям в области гуманитаризации учебного и воспитательного процессов в БелИИЖТе – БелГУТе был создан в 1990 году гуманитарный факультет, в состав которого первоначально включили три кафедры: «Философия, история и политология», «Экономика», «Иностранные языки» и новое структурное образование «Гуманитарно-просветительский центр». С 1994/95 уч. гг. гуманитарный факультет стал выпускающим и переименован в гуманитарно-экономический. В настоящее время в состав факультета входят 5 кафедр: «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит», «Экономика транспорта», «Экономические теории», «Таможенное дело» и «Философия, история и политология». На факультете было создано отделение общественных профессий, в секциях и школах которого студенты получают дополнительные профессии: референта-переводчика, культуролога, организатора спортивной работы, судьи-общественника по отдельным видам спорта, организатора художественной самодеятельности.

Кафедра «Философия, история и политология» взяла на себя функции ведущего методического центра университета в деле гуманитаризации инженерного образования (рисунок 12).



Рисунок 12 – Коллектив кафедры «Философия, история и политология» БелГУТа (2015 г.)

С 2000 г. в содержательном и структурном отношении произошли кардинальные изменения в программах по традиционным гуманитарным дисциплинам – философии, истории Беларуси, этике, культурологии, политологии, основам психологии и педагогики и т. д.

При создании новых программ преподаватели кафедры отошли от односторонне-идеологической ангажированности гуманитарных наук. Апробация программ показала, что ориентация не на линию аудиторной загрузки студентов, а на интеллектуализацию процессов образования, стимулирующая творческий поиск, оказалась современной и плодотворной.

Был осуществлен переход от моноцентристской модели обществоведческого образования к антропокультурологической парадигме социально-гуманитарного знания. Благодаря этому студент как развивающаяся личность вступает в диалог с культурой, национальными традициями, становится сопричастным социально-политическим, экономическим и духовным проблемам своего региона, страны.

Процесс гуманитаризации не сводится только к чтению стандартного объёма социально-гуманитарных дисциплин, программы которых были подвергнуты серьезной концептуальной переработке. Важнейшим элементом этого процесса является как научно-исследовательская работа преподавателей и студентов, так и воспитательная, культурно-просветительская работа, одна из самых сложных сфер деятельности в университете.

Преподаватели кафедры активно занимаются научными исследованиями. Успешно выполнялись исследования по темам: «Социокультурные аспекты модернизации посттоталитарного общества», «Социальное познание: междисциплинарно-концептуальный анализ (руководитель – доц. Е. Г. Кириченко); «Концептуальный анализ генезиса восточнославянского суперэтноса» (доц. Г. М. Чайнкова); «Системные исследования механизма социальных и социокультурных трансформаций современного белорусского общества с позиции социосинергетического подхода» (проф. О. С. Осипова); «Белорусско-российские отношения: история и современность» (доц. Г. М. Чайнкова).

Кафедра была разработчиком фундаментальных научно-исследовательских проектов, направленных на анализ состояния и перспектив развития белорусского социума, проблем единства славянских народов.



Кафедра «Философия, история и политология» являлась инициатором изучения культурного наследия епископа Туровского княжества XII века Святителя Кирилла (рисунок 13).

Рисунок 13 – Памятник в Гомельской области Святителю Кириллу Туровскому

С 2010 по 2015 г. кафедра работала над общей научной темой «Славянский мир в условиях глобализации», по результатам которой был выпущен сборник научных трудов преподавателей кафедры «Философия, история и политология».

Результаты научных исследований получили отражение в монографиях: «Социальное познание: специфика, формы, функции» (Е. Г. Кириченко), «Беларусь на пути перемен» (Е. Г. Кириченко, О. С. Осипова, Н. К. Тетерюков), «Методологическое обоснование социогенеза: классические подходы и инновации» (О. С. Осипова), в учебных и учебно-методических пособиях, сборниках статей, материалов и тезисов научных конференций.

На кафедре ведется активная научно-исследовательская работа со студентами, которая осуществляется в форме подготовки рефератов, докладов, участия в студенческих научно-технических конференциях.

Кафедра была организатором и участником Международных и Республиканских молодежных конференций «Восточнославянское единство: в прошлом, настоящем и будущем» (2012) (рисунок 14), «Славянский мир на пороге третьего тысячелетия» (2001), «Великая Отечественная война: взгляд из XXI века» (2009), «Отечественная война 1812 года: взгляд из XXI века (к 200-летию войны)» (2012), «100-летие Первой мировой войны» (2014), «70 лет окончания Второй мировой войны» (2015). На этих конференциях были представлены доклады студентов БелГУТа, научными руководителями которых были преподаватели кафедры.



Рисунок 14 – Международная научно-практическая конференция в Славянской библиотеке (2012 г.)

В рамках процесса гуманитаризации инженерного образования в УО «БелГУТ» проводится активная идейно-воспитательная работа со студентами, в которую вовлечены практически все кафедры.

Преподаватели кафедры «Философия, история и политология» используют как традиционные, так и новые формы этой работы. Ежегодно коллективом кафедры проводятся десятки мероприятий: читательские конференции и круглые столы, встречи с деятелями науки, культуры и духовенства (рисунок 15), художественные выставки, культпоходы в театр, экскурсии по историческим местам Гомельщины и ближнего зарубежья.



Рисунок 15 – Встреча с Предстоятелем Белорусской православной церкви Митрополитом Филаретом

Процесс социально-гуманитарного образования в БелГУТе включает в себя мощные инновационные элементы. Это выражается, в первую очередь, в использовании новых образовательных технологий в процессе преподавания социально-гуманитарных дисциплин.

На кафедре «Философия, история и политология» для активизации познавательной деятельности студентов применяются разнообразные эффективные формы работы: метод дебатов и дискуссий, создание проблемных ситуаций, подготовка философских эссе, проведение тематических круглых столов, читальных конференций, семинаров-диспутов, подготовка кроссвордов, посещение выставок, музеев и театральных спектаклей с дальнейшей подготовкой студентами авторских рецензий, по которым некоторые преподаватели выставляют зачёты. Огромный интерес и отклик у студентов вызвала такая форма проведения занятий по философии как философский спектакль, в котором студенты активно сами играют роли великих мыслителей (рисунок 16).



Рисунок 16 – Постановка философского спектакля со студентами факультета «Управление процессами перевозок»

На практических занятиях по курсам «Политология» и «Основы психологии и педагогики» широко используются деловые игры и технология создания проблемных ситуаций [23, 25].

Уже достаточно давно на кафедре используются такие образовательные инновационные технологии, как рейтинговая и модульно-рейтинговая система [92]. Суть их заключается в том, что студент, набравший определенное количество баллов, может претендовать на

определенную оценку. Прежде всего, учитывается продуктивная деятельность на практических занятиях, устные ответы, выполнение тестовых заданий.

Кафедра «Философия, история и политология» первой в университете разработала и внедрила в учебный процесс такую инновационную технологию обучения, как самостоятельная управляемая работа студентов (СУРС) под руководством преподавателя. По каждой дисциплине эта технология методически проработана, каждый год вносятся изменения и дополнения. За счет введения СУРС мы значительно уменьшаем объем аудиторной работы со студентами (до 20 %). СУРС гармонично включается в контекст модульной, кредитной и рейтинговой технологий.

Создание компьютерного класса на кафедре «Философия, история и политология», оборудование кабинета философии интерактивной доской, мультимедийным комплексом позволило использовать все новейшие информационные технологии.

Как показывает педагогический опыт, компьютерное тестирование становится самым оптимальным способом текущего контроля знаний студентов на всех ступенях обучения (рисунок 17).



Рисунок 17 – Зачет по курсу «Философия и методология науки» у магистрантов

На второй ступени обучения кафедра является ведущей в подготовке магистрантов в рамках осуществления учебного процесса по дисциплинам «Философия и методология науки» и «Педагогика и

психология высшей школы», что значительно оптимизирует организацию учебной деятельности.

Однако во избежание преобладаний чисто технократического подхода к образованию, нельзя отказываться и от классических форм обучения, показавших свою продуктивность. И в то же время, для того, чтобы не отставать от темпов развития мировой культуры, идти в ногу со временем, необходимо и в дальнейшем использовать, совершенствовать технологии инновационного обучения [51].

На наш взгляд, только совместно используя классические и инновационные формы, можно активизировать познавательные процессы современных студентов.

Гуманитаризация, на наш взгляд, должна быть распространена не только на социально-гуманитарные дисциплины, но и на фундаментальную, специальную подготовку студентов. Еще Ф. Бэкон говорил, что «знание – власть». Сила современной науки – в синтезе естественнонаучного и гуманитарного знания. Наш университет с большой буквы – это творческое содружество «инженеров» и «лириков-экономистов», «механиков» и «философов-управленцев», которое может быть основой инновационного образования.

Внедрение междисциплинарного подхода в организацию учебного процесса проявляется в модернизации обучения и включает два направления:

- введение в технические университеты обязательных дисциплин социально-гуманитарного цикла;
- активное проникновение в гуманитарные специальности основ естествознания и техникознания.

Междисциплинарный подход к обучению, по нашему мнению, способствует формированию у студентов всестороннего мировоззрения. Эти два направления осуществляются на основе введения в программы вузов блока обязательных социально-гуманитарных дисциплин.

Сегодня необходимо преодолеть односторонность подхода к подготовке специалистов технических специальностей. Техническое образование не должно иметь чисто технократической и прагматической направленности, а должно быть соотнесено с культурными, духовно-нравственными ценностями общества. Только так можно гармонизировать личность, активизировать креативные способности студенческой молодежи, востребованные в современных условиях.

Высшее техническое образование должно не только ориентировать студентов на подготовку к работе в условиях современных технологий, но и способствовать их выходу на новый уровень культуры, соответствующей этим технологиям. Аналогичную точку зрения высказывает Ю. Г. Фокин: «Несмотря на осваиваемую специальность технического профиля, выпускник вуза XXI века должен быть, прежде всего, субъектом культуры, носителем высокой нравственности и социальной активности» [102].

Специалист-инженер обязательно должен быть носителем культуры, способным с позиции профессиональной этики оценить общечеловеческие последствия тех или иных изменений в сфере техники. Это определяется одним из аспектов гуманизации образования – выявлением в развитии технологических укладов гуманитарной обусловленности [22, 24].

Действительно, сегодня ученые и инженеры постоянно обнаруживают, что их деятельность не безлична для общества, природы и человека, что она создает не только блага и несет прогресс, но и разрушает природу, машинизирует общество, извращает дух. Поэтому инженерное образование предполагает разбор кризисных ситуаций, создаваемых инженерией, анализ отрицательных последствий (для природы, общества и человека) технической деятельности, начиная с научного изучения, заканчивая промышленным производством, предполагает анализ ценностей, картин мира, представлений, которые определяют эту деятельность и различные массовые ошибки ученого, инженера, проектировщика и технолога.

Общепризнано, что метафизическая потребность в знании является источником культуры. Посредством изучения философии происходит расширение кругозора студента-инженера и обогащение его эрудиции, тем самым, выполняется гносеологическая функция, которая осуществляется через потребность студента в получении знаний о действительности (и ее дальнейшую систематизацию), а также становится возможным процесс самопознания. Более того, достижения философской эпистемологии применяются в качестве методологии научных исследований.

Философия предлагает человечеству развернутую систему методов, выступая как средство обобщения полученных знаний о действительности и происходящих изменениях в мире человека, выполняя, тем самым, методологическую функцию [52, 57, 101].

Социально-аксиологическая функция философии заключается в осознании ценностной составляющей жизни человека и формировании социального идеала. Изучение философии в системе технического университета способствует осознанию природы ценностных ориентаций и пониманию закономерностей смены ценностной парадигмы.

Таким образом, гуманитаризация как важнейшая ценностная ориентация включает в себя:

- гуманизацию образования, предполагающую поворот к целостному человеку;
- овладение общечеловеческими ценностями и способами деятельности;
- формирование гуманистического мировоззрения;
- сохранение инвариантности базового цикла социально-гуманитарных дисциплин как фундаментального с широким спектром свободного выбора спецкурсов, факультативов по интересам;
- демократизацию учебного процесса;
- языковую подготовку;
- синергию естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;
- формирование уважения у студентов к своей будущей профессиональной деятельности, ответственности за дальнейшее развитие научно-технического прогресса;
- становление личности специалиста-инженера с высокими общечеловеческими, эстетическими, профессиональными качествами, широкими коммуникативными и адаптационными возможностями за счет повышения значимости гуманитарной и социально-экономической подготовки;
- постоянную корректировку поведенческих установок студенчества с учетом особенностей социально-экономического развития и национального менталитета.

6.4 Направления воспитательной работы в университете

Социально-психологический портрет студенчества за последние десятилетия значительно изменился – появились иные моральные критерии, жизненные ориентиры. Студенты вынуждены материально обеспечивать себя, подрабатывая параллельно учебе, сильно подвержены стрессам и неврозам, склонны к девиантному поведению. Наблюдается снижение общего уровня образованности и воспитанно-

сти молодежи, способности адекватно анализировать объективную реальность, видеть и понимать свои цели, задачи, а также способы и средства их достижения.

Особого внимания требуют субкультуры, появившиеся в студенческой среде: геймеры, меломаны, киноманы, рассматривающие свою мировоззренческую и нравственную позицию как самодостаточную, абстрагированную от вызовов современного мира.

В настоящее время возникли и обострились противоречия между:

- опытом старшего поколения и ценностными ориентациями информатизационного общества в эпоху глобализации;
- устаревшими форматами организации мероприятий и естественной тягой молодежи к современным культурным и техническим инновациям;
- медиапространством, обладающим возможностью ценностно-смысловой коммуникации, гражданской социализации, и его реальным освоением в процессе воспитания личности, рефлексии и самореализации.

Поэтому в эпоху масштабных перемен от университета требуется активное осовременивание воспитательного процесса, т.к. возникла принципиально новая ситуация в сфере высшего образования и, особенно, в системе воспитания по сравнению с предшествующим периодом [49].

Глобальная информатизация общества, мультимедийные технологии в интеграции с культурными традициями приобретают важнейшее воспитательное значение в становлении сознания молодежи, с одной стороны, с другой же – в условиях стремительно развивающихся смарт технологий возникает риск выхолащивания из сознания молодого поколения абсолютных ценностей.

Поэтому укреплять сознание молодежи надо, не только используя проверенные временем методы воспитания, но и внедряя в практику медиавоспитание, органично создающееся на основе интеграции разных педагогических приёмов. Новые условия предполагают преодоление старых стереотипов, форм и методов воспитания.

Актуальность модернизации воспитания приобретает значительные масштабы, поскольку происходит становление нового образа белорусского высшего образования как особой современной социальной практики, взаимозависимой и взаимовлияющей на культурно-историческое развитие нашего общества в контексте мирового сообщества.

Ввиду этого концепция современного воспитания требует глубокого теоретико-методологического обоснования путей использования инновационных технологий для достижения результата.

Стратегические планы и задачи, которые поставил перед обществом Президент Республики Беларусь в Послании к народу и в приоритетном национальном проекте «Образование», непосредственно касаются воспитания молодёжи. А. Г. Лукашенко определил воспитание как социальную и государственную задачу высшего образования, что нашло отражение в Кодексе Республики Беларусь «Об образовании». В преамбуле сказано: «Под образованием понимается процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества и государства, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, формирование гармоничной, разносторонне развитой личности обучающегося».

Воспитание можно представить как процесс ценностной коммуникации, культурной идентификации, творческой самореализации, социально-профессиональной активности и ответственности.

Сама интеграционная идея рассматривается в качественно новом единстве педагогики и культурологических традиций белорусского общества, которое придает воспитанию инновационный характер, инициирующий возникновение высокодинамичных воспитательных процессов.

Процессы, приведённые в соответствие с социальной действительностью и воспитательной ситуацией, позволяют осуществлять воспитание современными средствами с учетом заинтересованности молодёжи.

Образование в университетах представляется как единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Воспитательная работа в Белорусском государственном университете транспорта и его филиалах проводится с контингентом студентов, обучающихся на бюджетном и внебюджетном финансировании на всех ступенях высшего образования.

Главная цель БелГУТа – подготовка конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, человека и гражданина – носителя белорусской культуры и отечественных традиций, который обладает качествами и свойствами, востребованными в условиях рынка. Того, кто способен ставить и достигать лично значимые цели, способствующие развитию экономики страны.

Практическая цель воспитания сводится к формированию личности, способной адекватно реагировать, быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям, принимать управленческие решения, обладающей гражданской активностью, целеустремленностью и предприимчивостью.

Технология воспитания предполагает как непосредственное управляющее воздействие на личность студента, так и опосредованное воздействие на воспитывающую среду.

Воспитательная работа в БелГУТе является частью единого образовательного процесса и реализуется по нескольким направлениям (рисунок 18).

Формирование современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей проходит в следующих направлениях:

- получение фундаментальных знаний в системах человек – человек; человек – общество; человек – техника; человек – природа;
- развитие духовно-нравственных ценностей;
- создание условий для осознания и присвоения личностью сущности и значимости гражданско-патриотических ценностей;
- ознакомление с системой правовых знаний;
- формирование системы эстетических и этических знаний и ценностей;
- формирование у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха.

Духовно-нравственное воспитание включает в себя:

- формирование и развитие системы духовно-нравственных знаний и ценностей;
- реализацию знаний, связанных с нормами нравственности и профессиональной этики в учебной, производственной и общественной деятельности;
- формирование у студентов репродуктивного сознания и установок на создание семьи как основы возрождения традиционных национальных моральных ценностей.



Рисунок 18 – Направления воспитательной работы в университете

Патриотическое воспитание направлено:

- на повышение социального статуса студенческой молодежи как патриотов своей страны;
- проведение научно-обоснованной организаторской политики;
- повышение уровня содержания, методов и технологий патриотического воспитания в вузе на основе реального взаимодействия учебно-воспитательных структур.

Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни проходит через:

- организацию широкой пропаганды физической культуры и спорта, здорового образа жизни, проведение всевозможных межфакультетских соревнований;

- пропаганду здорового образа жизни, профилактику курения, употребления алкоголя, наркозависимости и других вредных привычек.

Формирование конкурентоспособных качеств основано:

- на повышении мотивации самосовершенствования студентов;
- формировании ориентации на успех, лидерство и карьерное поведение;

- навыках самопрезентации, аргументации, принятия решений, организации общественно и лично значимых дел.

Психологическая поддержка осуществляется через:

- проведение мероприятий первичной психологической поддержки студентов;

- проведение психологических тренингов и тестирования студентов;
- повышение морально-психологической устойчивости обучающихся.

Работа с иностранными студентами дополнительно включает:

- адаптацию к условиям обучения и проживания в Республике Беларусь;

- формирование межкультурного общения и взаимодействия;

- знакомство с историей и традициями Республики Беларусь;

- построение отношений на принципах дружбы народов.

Модель личности выпускника БелГУТа, получившего высшее профессиональное образование, – это молодой специалист (инженер) с высокими жизненным потенциалом, уровнем духовного и нравственного развития, мировоззрением, качествами и профессиональными свойствами, позволяющими максимально проявить себя в труде, занять достойное место в жизни, достигать личные цели, принести пользу обществу и государству.

В соответствии с современными тенденциями образования к общепрофессиональным компетенциям выпускника БелГУТа относят следующие:

- обладать глубокими знаниями и навыками по направлению профессиональной подготовки, смежным областям знаний, фундаментальным и гуманитарным дисциплинам;

- повышать свою квалификацию или полностью переучиваться;
- быстро оценивать ситуацию и свои возможности;
- самостоятельно учиться, принимать решения и нести за них ответственность;
- адаптироваться к меняющимся условиям жизни и труда;
- набирать новые способы деятельности или трансформировать прежние с целью их оптимизации;
- уметь сочетать свои интересы с интересами общества;
- уметь работать в коллективе, с уважением и вниманием относиться к другим людям, их мнению и интересам;

Воспитательная работа в БелГУТе реализуется на нескольких уровнях: вуза, факультета, кафедры, студенческой группы и иных структурных подразделений.

На уровне университета организацию и контроль внеучебной работы осуществляет проректор по воспитательной работе.

Для координации работы в конкретных направлениях в университете созданы:

- отдел по воспитательной работе;
- институты заместителей деканов факультетов по воспитательной работе; кураторства; студенческого самоуправления.

Указанные структуры осуществляют свою деятельность на основе положений, утвержденных в порядке, предусмотренном в университете.

На факультете из числа профессорско-преподавательского состава выбирается заместитель декана для координации и организации воспитательной работы.

На уровне кафедры для координации и организации внеучебной работы в группах назначаются кураторы студенческих групп из числа профессорско-преподавательского состава.

На уровне учебной группы для организации внеучебной работы избирается общественный актив группы во главе со старостой.

Институт студенческого самоуправления представлен следующими структурами: студенческий совет; студенческие советы на факультетах; студенческие советы в общежитиях; совет старост учебных групп; студенческие творческие организации (научные, художественные, общественные, по интересам); студенческие организации в области молодежной политики.

В БелГУТе и в других университетах Беларуси широко используют различные методы воспитательного воздействия как субъекта на объ-

ект в системе воспитания, а также путем воздействия на среду воспитания. К первым относятся:

– **методы побуждения к активным действиям** (поощрение, стимулирование, повышение социальной значимости, сила положительного примера и т.д.);

– **методы принуждения** – законодательство, нормативные требования, регулирующие отношения между объектом и субъектом воспитания (университетом и студентом), директивные указания, распоряжения, приказы;

– **методы убеждения** – те, которые базируются на мотивации поведения через потребности. К ним относятся методы морального стимулирования достижения высоких результатов в учебе и жизни в установленные сроки и оптимальными способами.

В воспитательной системе БелГУТа используются несколько уровней общеуниверситетских форм организации воспитательной деятельности.

К первому уровню относятся культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия в масштабах университета, района, города.

Ко второму уровню – групповые формы, такие как: мероприятия внутри коллектива академических групп, работа научно-исследовательских студенческих групп, работа кружков по интересам, студий творческого направления, клубная работа, работа общественных студенческих объединений.

К третьему уровню – индивидуальная личностноориентированная воспитательная работа, которая осуществляется в следующих формах:

– индивидуальное консультирование преподавателями студентов по вопросам организации учебно-познавательной вузовской деятельности в рамках учебного курса;

– разработка индивидуализированных программ профессионального становления и развития студента;

– работа в составе небольших временных инициативных групп по реализации конкретных творческих проектов (научных, культурных и т. п.) и конкурсов;

– индивидуальная научно-исследовательская работа студентов под руководством преподавателей и аспирантов.

К четвертому – молодёжная политика на уровне региона и государства: организация и участие в межрегиональных и международных молодёжных проектах и конкурсах.

Показатели эффективности воспитательной работы включают в себя:

- степень стабильности и четкости работы всех звеньев системы воспитательной работы в университете;
- массовость и качество участия студентов в различных факультетских и университетских мероприятиях;
- участие студентов в районных и городских мероприятиях в области воспитательной работы и молодежной политики;
- участие студентов в межрегиональных и международных мероприятиях;
- присутствие постоянной инициативы студентов, их самостоятельный поиск новых форм внеучебной работы, стремление к повышению качества проведения культурно-массовых мероприятий и мероприятий молодежной политики;
- отсутствие правонарушений среди студентов.

6.5 Мировоззренческая роль философии в системе технического образования

Философия, как особая форма выражения теоретического мировоззрения и как наиболее динамичная система знаний о человеке, включенном в разнообразие отношений с окружающим его миром, отражает происходящие общественные изменения посредством специфического языка.

Поэтому наличествует потребность современного общества в новом мировоззрении, что порождает интерес к философии, как социокультурному феномену, реализующему возможность в теоретическом осмыслении происходящих изменений в сфере культуры. Отсюда берет начало понимание особого статуса философии, складывающегося в блоке гуманитарных дисциплин в образовательной среде технического университета, формируемое у широкого круга специалистов различных областей научного знания, что позволяет выявить функции, выполняемые философией в жизни общества вообще и в жизни отдельного человека, в частности.

В отечественном университетском образовании сложилась позитивная традиция изучения курса философии, призванного формировать мировоззренческую культуру человека. Эта задача особенно актуализируется на современном этапе развития цивилизации, характере

ризующегося возрастанием динамики социальной жизни, глубинными переменами во всех структурах политики, экономики, культуры.

Глобализация мирового развития, обострение многих региональных проблем, тотальный экономический кризис, охвативший многие страны, свидетельствует о неопределенности, альтернативности и непредсказуемости исторического развития человечества. В этой ситуации осознание человеком своего места и роли в обществе, цели и смысла жизни, выбора своей деятельности становятся приоритетными.

Философия во все времена брала на себя функцию прояснения проблем бытия человека, обоснования ориентиров и ценностей человека и общества. Её по праву называют душой культуры, духовной quintэссенцией своей эпохи. В кризисные периоды истории актуализируется философский поиск новых мировоззренческих идей.

Не случайно у философии есть и особый образ – сова Минерва (Мудрость). Еще Гегель писал, что сова Минерва «начинает свой полет лишь с наступлением сумерек». Мудрость, как полагает философия, заключается в том, чтобы постигнуть сущность бытия, исходя из выявлений всеобщей, непреходящей основы единого и многообразного мира.

Философия, отражая и осмысливая процессы и результаты культуры, место и назначение человека в мире, ценности и нормы человеческой деятельности, основной своей задачей видит построение целостного мировоззрения. Еще И. Кант сформулировал основные вопросы, иллюстрирующие проблемное поле философского мировоззрения: «Что я могу знать?», «Что я должен знать?», «На что я смею надеяться?», «Что такое человек?».

Философские вопросы, в отличие от проблем естествознания, – это вопросы не просто о природно-космических объектах, об объективном мире, а об отношении человека к этому миру, о человеческом существовании. Философия в отличие от научного знания не только познает свой объект, но и оценивает его с точки зрения социально-нравственных критериев.

Вопрос об отношении человека к миру, о месте человека в этом мире – основа мировоззрения.

Важнейшими структурными элементами мировоззрения являются знание, ценности, убеждения, воля. Знания сами по себе, вне системы ценностей и убеждений не могут формировать целостного мировоззрения. Еще Лев Толстой отмечал, что «знание без нравственной ос-

новы – ничего не значит». Поэтому в мировоззрении важны не просто знания, а и их оценка. Мировоззрение как система нравственных, эстетических, социально-политических ценностей призвана регулировать деятельность человека.

Важнейшим компонентом мировоззрения являются убеждения – уверенность человека в правоте своих идей. Идеальная убежденность – это основа мировоззренческой позиции человека. Как говорил французский философ и писатель А. Камю, «Никто не умирал из-за онтологических проблем, а за убеждения люди отдавали жизни».

В механизме мировоззренческого становления человека роль воплощения знаний, ценностей и идеалов в практическую деятельность играет волевой компонент.

Философия, базируясь на всем совокупном духовном опыте человечества, строит целостную картину мира на уровне рациональной рефлексии. В отличие от мифологии и религии, философия – это логико-теоретическая форма мировоззрения.

В современных условиях от философии ожидают не только теоретического суммирования результатов отдельных наук, а вневременных ориентиров и ценностей, способных возвыситься над сиюминутными интересами людей, устойчивых общечеловеческих начал в социальной жизни.

При решении современных проблем только профессиональных навыков, знаний, эрудиции недостаточно, требуется широкий кругозор, умение видеть основные тенденции и перспективы развития мира, понимать суть происходящего, осознавать смысл и цели нашей жизни. Поэтому мировоззрение – необходимое условие формирования личности. Мировоззрение – это целостный взгляд на мир, проблемы и перспективы его развития. Как ядро общественного и индивидуального сознания, оно определяет принципы поведения и деятельность человека, формирует его идеалы, моральные нормы, социальные и политические ориентации.

Сегодня философия как теоретическое ядро мировоззрения играет важную роль в обществе. Философия должна дать рациональное объяснение различным программам, существующим в обществе.

Переход высшей школы Республики Беларусь на двухуровневую систему образования инициировал формирование новой модели преподавания философских курсов.

Философия является концептуальной основой социально-гуманитарного образования в высшей школе, которая способствует

формированию интегрального видения мира, социально-личностных и академических компетенций:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Быть способным к критике и самокритике (критическое мышление).

СЛК-5. Уметь работать в команде.

АК-1. Владеть и применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (креативность).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

На этапе постдипломного образования в рамках магистратуры и аспирантуры в соответствии с Приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 30.12.2004 № 179 рекомендуется для изучения курс «Философия и методология науки». При разработке данного курса учитывался и опыт философского образования ведущих университетов мира. Так, на постсоветском образовательном пространстве, в основном, не отказались от ориентации на философско-методологическую подготовку магистрантов и аспирантов. В Российской Федерации на уровне постдипломного образования преподается курс «История и философия науки», в Украине этот курс определяется как «Философия и методология науки».

Учебный и научно-исследовательский процесс в магистратуре и аспирантуре должен соединить в себе конкретно-научные, профессиональные задачи с социокультурной и общеметодологической подготовкой. Особую роль в обеспечении философско-методологических оснований будущей профессиональной и научно-исследовательской деятельности магистрантов и аспирантов принадлежит курсу «Философия и методология науки», в результате изучения которой магистрант должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1. Использовать прикладные аспекты философии и методологии науки в сфере избранной профессии.

ПК-2. Владеть навыками проектирования и прогнозирования.

ПК-3. Владеть умениями и навыками научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности.

Структурно-содержательная модель курса предусматривает следующие компоненты: лекционный материал, практикум, написание реферата, сдача зачёта и кандидатского экзамена.

Важнейшей формой учебной и научно-исследовательской работой магистрантов и аспирантов является написание реферата, ориентированного на анализ актуальных проблем современного социально-гуманитарного и естественнонаучного знания. Работа над рефератом способствует совершенствованию навыков творческой самостоятельной работы по изучению философско-научной литературы, формированию методологической культуры мышления.

В рамках магистерской подготовки выполнение реферата является промежуточной формой контроля, предшествующего сдаче кандидатского экзамена по философии и методологии науки. Магистранту или аспиранту предоставляется право свободного выбора темы по актуальному направлению, определенному кафедрой, или предложение самостоятельной формулировки темы. Выбранная тема обязательно согласуется с преподавателем, ведущим данный курс. Затем преподаватель осуществляет рецензирование реферата, в ходе которого анализируются содержательные и формальные параметры работы: обоснование актуальности темы реферата, её связь с научной специальностью магистранта, четкая постановка цели и исследования, логичность структуры реферата, теоретический уровень анализа заявленной проблемы, наличие исследовательского компонента и творческий характер работы, оформление списка использованной литературы и ссылок в тексте, язык изложения. В рецензии отмечаются как положительные характеристики, так и недостатки, тем самым обосновывается дифференцированная общая оценка. Магистрант знакомится с рецензией на реферат до сдачи кандидатского минимума по курсу «Философия и методология науки». При отрицательной оценке реферата магистрант не допускается к сдаче экзамена и обязан в следующем учебном году представить новый реферат. Защита реферата осуществляется в рамках кандидатского экзамена в качестве одного из экзаменационных вопросов.

Итогом магистерской подготовки является проведение кандидатского экзамена по философии и методологии науки. Цель данного экзамена – оценка уровня философско-методологической культуры ма-

гистрантов и аспирантов. Сдающий кандидатский экзамен по данному курсу должен уметь охарактеризовать роль философии в системе культуры и в формировании цивилизационной стратегии развития, владеть основными положениями и категориями философского знания, знать основные персоналии философии, анализировать исторические стили философствования, и, самое главное, продемонстрировать способности философской рефлексии.

Таким образом, философия, преподаваемая в современном техническом университете, имеет ярко выраженную практическую направленность, так как совершенствует умение студентов логически верно, аргументированно и ясно формировать и формулировать представление об изучаемом объекте.

Изучение философии в высшем учебном учреждении ориентирует будущего специалиста на успех, формирует умение отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем, демонстрируя оригинальные взгляды и убеждения. Поэтому знание философии позволяет будущим инженерам использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении их профессиональных задач, способствуя пониманию социальной значимости своей будущей профессии и выработывая стремление к высокой мотивации при выполнении профессиональной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основной задачей высшего технического образования, прежде всего, является подготовка высокопрофессиональных инженеров различного профиля. Современный этап развития науки и техники требует от инженерно-технических специалистов глубоких знаний как предметов естественно-технического цикла, так и в специальных профессиональных направлениях. Всё это отражено в образовательных стандартах конкретной инженерной специальности.

В ходе раскрытия роли социально-гуманитарных и философских аспектов в системе технического образования показано, как развивается специфическая система знаний об образовании от поколения к поколению, выполняя тем самым информационно-коммуникативную функцию.

От современного инженера требуется не только квалифицированно применять свои знания и навыки, приобретенные в высшей школе, но и осуществлять культуротворческую деятельность, способствующую развитию как общества, так и самой личности.

И здесь особая роль должна принадлежать гуманитарным дисциплинам, особенно философии. Именно они помогают формировать целостную высококультурную личность инженера, т.к. высшее техническое образование сейчас, в начале XXI века, играет глобальную и определяющую роль.

Сегодня нужны принципиально новые подходы к формированию модели образования, основанной на компетенции.

В современных условиях (научно-технической революции, информационного «взрыва» и информационных технологий, глобализации, экологизации и других вызовов современности, увеличивающейся социальной нестабильности и взаимозависимости в мире и т.п.) освоение будущим специалистом определённой суммы философских знаний является средством овладения методами приобрете-

ния новых знаний и разрешения быстро меняющихся многообразных научных, технологических и социальных задач.

Гуманитаризация образования направлена на подготовку специалиста нового типа, отличающегося широким кругозором, глобальностью мышления, эрудицией, энциклопедичностью знаний, духовной культурой, способностью к творческой работе на всех этапах жизненного цикла создания систем от исследования и конструирования до разработки технологии и предпринимательской деятельности. Специалист нового типа должен осознавать свои гражданские, нравственные, эстетические, научные ценности и идеалы, иметь ясное представление о месте своей профессии в системе социально-исторических практик, способности осваивать новые, как фундаментальные естественнонаучные, так и гуманитарные знания, что обеспечивает конкурентноспособность выпускников вуза на рынке труда.

Будущий инженер должен иметь более широкий, гуманитарный взгляд на технику. Благодаря изучению дисциплин гуманитарного блока он становится более подготовленным к профессиональной деятельности в сложных условиях глобализированной системы мирового хозяйства, функционирующей на основе инновационно-ориентированной рыночной экономики, определяющим фактором которой является конкуренция идей, технологий, товаров. Он глубже начинает понимать закономерности и механизмы функционирования мира, в котором он живет. Это позволяет ему более реалистично и правильно ставить перед собой жизненно важные для него цели, разрабатывая стратегию своей жизни.

О возрастании роли и значения философии в современном мире говорит один из важнейших аспектов будущего специалиста – коммуникативный. Решение какой-либо технической проблемы зависит от творчества руководителя, лидера коллектива, который объединяет, сплачивает, ориентирует на достижение цели, обладает культурой общения. Его успех и карьера зависят от широты образования, мировоззрения, философской культуры, от того, насколько он соблюдает нормы и правила служебной и управленческой этики.

Культура мышления современного человека – это умение правильно и глубоко мыслить, самостоятельно анализировать явления и процессы, вскрывать в них главное и существенное, это умение подойти к известному с новой стороны, отказаться от штампов и инерции мышления.

Развитие мировой цивилизации в XXI веке характеризуется динамичными процессами изменений во всех сферах жизнедеятельности современного общества, которые в значительной степени затрагивают и национальные системы высшего образования. На смену традиционной модели специалиста с высшим образованием, обладающего фундаментальными знаниями в своей профессии, приходит квалифицированный работник нового типа. От него требуется прежде всего способность к творчеству, инновациям в своей и смежных видах профессиональной деятельности, умение оперативно и качественно осваивать новые знания и умения, гибко и адекватно реагировать на изменение условий производственного и технологического процессов.

Способность к самообучению, к саморазвитию – ключевая потребность и качество профессионала XXI века. Формирование и подготовка такого типа специалиста потребовали коренных изменений самой системы высшего образования, и технического в частности, в Республике Беларусь. Основными тенденциями ее развития в последние десятилетия явились:

- переход от традиционных к инновационным технологиям обучения и воспитания студенческой молодежи;
- изменения в содержании и структуре преподаваемых дисциплин с упором на развитие самостоятельной работы студентов, вовлечении их в научно-исследовательскую деятельность;
- включение белорусской национальной системы образования в Болонский общеевропейский процесс высшего образования;
- усиление роли информатизации, гуманитаризации, гуманизации высшего образования обеспечивающих не только профессиональную подготовку будущего специалиста, но и его всестороннее развитие;
- внедрение современной системы менеджмента в образовательном процессе, переход на стандарты высшего образования, принятые в европейском пространстве высшего образования (ЕПВО).

Вступление Республики Беларусь в мае 2015 г. в ЕПВО открывает новые позитивные перспективы развития высшего образования в нашей стране, облегчает обмен современными педагогическими технологиями и инновациями в европейском и мировом пространстве, обеспечивает признание качества подготовки специалистов в республике, соответствующего принятым в Европе стандартам.

Педагогика и психология современной высшей школы представлена различными теориями и концепциями, которые объединяет стремление совершенствовать педагогический процесс в направлении под-

готовки специалистов нового типа, модель которого описана нами выше.

В техническом университете актуальным вопросом является максимальное приближение процессов обучения и воспитания студентов к реальным условиям будущей профессиональной деятельности. В значительной мере эта задача реализуется путем активного привлечения обучаемых к научно-исследовательской работе, совершенствования учебных и производственных практик. В подготовке специалиста технического профиля возрастает роль психологических и педагогических знаний и умений, коммуникативных способностей, выработки научного мировоззрения. Это позволяет в практической работе принимать решения, исключая технократический подход, призванные гармонично сочетать современное производство с условиями окружающей природной среды с психологическими и нравственными основами жизни самого человека.

Модернизация высшего образования в Республике Беларусь – сложный, противоречивый процесс. Трудности реформирования системы образования имеют как объективный, так и субъективный характер. Проблемы с финансированием высшего образования в условиях нестабильного экономического положения страны, психологический «консерватизм» и сопротивление радикальным изменениям со стороны части управленческого и педагогического персонала, сложности методического обеспечения и применения инноваций в педагогическом процессе, сокращение ряда теоретических дисциплин и сроков обучения – вот далеко не полный перечень проблем, нуждающихся в скорейшем разрешении.

Широкое публичное обсуждение процессов и тенденций в высшем образовании педагогической общественностью совместно с представителями руководящих структур высшей школы позволит внести необходимые коррективы и изменения в деле совершенствования подготовки и улучшения качества специалистов высшей квалификации.

Представленная на суд заинтересованному читателю монография является одним из кирпичиков в фундамент современной национальной системы высшего образования в условиях присоединения Республики Беларусь к Европейскому пространству высшего образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Bernard, M.** Transformational Leadership / M. Bernard. – Lawrence Erlbaum Associates, 2005. – 275 p.

2 Bologna Process – European Higher Education Area (EHEA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ehea.info>. – Дата доступа: 05.12.2015.

3 Changing relationships between higher education and the state : ed. by Mary Henkel and Brenda Little. – London, 2000; Philadelphia: J. Kingsley Publishers, 1999. – 250 p.

4 **Colonel Mark A. Homrig.** Transformational Leadership [Электронный ресурс] / Colonel Mark A. Homrig. – 2001. – Режим доступа: www.leadership.au.af.mil/documents/homrig.htm. – Дата доступа: 05.12.2015.

5 **Hana R. Albert.** The Globalization Of Higher Education [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://www.forbes.com/2010/07/28/global-international-universities-colleges-leadership-education-ben-wildavsky.html>. – Дата доступа: 05.12.2015.

6 **M Branson, H.** Middle leadership in higher education: A relational analysis / H. M Branson, M. Franken, D. Penney // Educational Management Administration & Leadership January. – 2016. – № 1/44. – P. 128–145.

7 **Maurits van Rooijen.** What does globalization really mean for higher education? [Электронный ресурс] / Maurits van Rooijen. – Режим доступа: <http://www.eaie.org/blog/what-does-globalisation-really-mean-for-higher-education>. – Дата доступа: 11.05.2016.

8 Methods and materials [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/teaching-learning/methods-materials>. – Дата доступа: 05.11.2015.

9 **Mohrman, K.** The Research University in Transition: The Emerging Global Model / K. Mohrman, W. Mab, D. Daker // Higher Education Policy. – 2008. – № 21. – P. 5–27.

10 **Ramsden, P.** Learning to teach in higher education / P. Ramsden. – London and New York: RoutledgeFalmer, 2003. – 288 p.

11 **Sallis, E.** Knowledge management in Education. Enhancing Learning and Education / E. Sallis, G. Jones. – London : Kogan page, 2002. – 140 p.

12 Transactional Leadership Vs. Transformational Leadership [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.leadershipchaps.wordpress.com. – Дата доступа: 10.05.2016.

13 Апробирование новых элементов национальной системы квалификаций пройдет в Беларуси в 2014 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.belta.by/economics/view/aprobirovanie-novyh-elementov-natsionalnoj-sistemy-kvalifikatsij-projdet-v-belarusi-v-2014-godu-35156-2014. – Дата доступа: 21.01.2016.

14 **Артищева, Е. К.** Об инструментарии педагогической диагностики в учебном процессе вуза [Электронный ресурс] / Е. К. Артищева // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – № 4. – 2007. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/ob-instrumentarii-pedagogicheskoy-diagnostiki-v-uchebnom-protsesse-vuza#ixzz3qucpgUIf>. – Дата доступа: 15.11.2015.

15 **Ашин, Г. К.** Элитный университет в системе элитного образования [Электронный ресурс] / Г. К. Ашин. – Режим доступа: <http://www.dissers.ru/1/1711-1-gk-ashin-ELITNIY-universitet-sisteme-ELITNOGO-obrazovaniya-ashin-ELITNIY-universitet-sisteme-ELITNOGO.php>. – Дата доступа: 05.11.2015.

16 **Багдасарьян, Н. Г.** Профессиональная культура инженера: механизмы освоения / Н. Г. Багдасарьян. – М. : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1998. – 238 с.

17 **Бадарч, Д.** Актуальные вопросы интернациональной гармонизации образовательных систем / Д. Бадарч, Б. А. Сазонов. – М. : Бюро ЮНЕСКО в Москве; ТЕИС, 2007. – 190 с.

18 **Барнетт, Р.** Осмысление университета [Электронный ресурс] / Р. Барнетт // Альманах № 1 «Образование в современной культуре» / Центр проблем развития образования Белорусского государственного университета. – Режим доступа: www.edc.bsu.by. – Дата доступа: 25.11.2016.

19 **Безюлева, Г. В.** Профессиональная компетентность специалиста: взгляд психолога / Г. В. Безюлева // Профессиональное образование. – 2005. – № 12. – С. 25–28.

20 **Березовин, Н. А.** Педагогика высшей школы: теория. Хрестоматийные тексты. Творческие задания : учеб.-метод. пособие для магистрантов, аспирантов, преподавателей вузов: в 3 ч. / Н. А. Березовин, О. Л. Жук, Н. А. Цырельчук. – Минск : ВГРК, 2009. – 316 с.

21 **Бессольнов, А. Б.** Основы психологии и педагогики: учеб.-метод. пособие / А. Б. Бессольнов, О. С. Осипова. – Гомель : БелГУТ, 2006. – 145 с.

22 **Бессольнов, А. Б.** Воспитательные аспекты преподавания «Основ психологии и педагогики» в техническом вузе» / А. Б. Бессольнов // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе: материалы I междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. Г. М. Чайнковой; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2009. – С. 46–49.

23 **Бессольнов, А. Б.** К вопросу о методике формирования политической культуры студентов в процессе преподавания учебного курса «Политология» / А. Б. Бессольнов // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе : материалы IV междунар. науч.-практ. конф./ под общ. ред. Г. М. Чайковой; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2012. – С. 36–39.

24 **Бессольнов, А. Б.** Высшее образование в союзном государстве Беларусь–Россия: состояние и перспективы развития / А. Б. Бессольнов // Славянский мир в эпоху глобализации: сб. науч. тр. / под общ. ред. Е. Г. Кириченко; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2015. – С. 43–50.

25 **Бессольнов, А. Б.** Основы психологии и педагогики: учеб.-метод. пособие / А. Б. Бессольнов. – Гомель : БелГУТ, 2015. – 60 с.

26 **Бим-Бад, Б. М.** Педагогический энциклопедический словарь / Б. М. Бим-Бад. – М., 2002. – 114 с.

27 **Блягоз, Н. Ш.** Профессиональная компетентность преподавателя вуза: основные компоненты [Электронный ресурс] / Н. Ш. Блягоз // Наука: комплексные проблемы [Сетевое электронное научное издание]. – Режим доступа: <http://nigniikp.adugnet.ru/index.php/>. – Дата доступа: 22.10.2015.

28 **Бобыло, А. И.** Сравнительный анализ подходов к модернизации высшей школы в России и КНР / А. И. Бобыло. – Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – № 2. – 2010. – С. 64–69.

29 **Бондаренко, Ю. С.** Организационно-педагогические условия формирования психодиагностической компетентности с помощью информационных и коммуникационных технологий / Ю. С. Бондаренко // Педагогическое мастерство : материалы междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). – М. : Буки-Веди, 2012. – С. 317–320.

30 **Бровка, Г. М.** Развитие интеллектуального потенциала стран ЕврАзЭС – условие формирования инновационной экономики / Г. М. Бровка, А. Б. Невзорова // Гуровский, Абай, Гумилев, Конфуций, Боливар, Гёте: роль Беларуси в философском диалоге современных культур : материалы междунар. науч. конф., Минск 21 марта 2013 г. – Минск : БНТУ, 2016. – С. 26–31.

31 **Варченко, Е. И.** Управление качеством образования в образовательном учреждении [Электронный ресурс] / Е. И. Варченко // Молодой ученый. – 2013. – № 3. – С. 471–474. – Режим доступа: <http://moluch.ru/archive/50/6384/>. – Дата доступа: 05.11.2015.

32 Высшее техническое образование: проблемы и пути развития : материалы VII междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20–21 ноября 2014. – Минск : БГУИР, 2014. – 362 с.

33 **Гаврилина, Е. А.** Проблемы и перспективы трансформации системы высшего технического образования [Электронный ресурс] / Е. А. Гаврилова // Наука и образование [электронный научно-технический журнал]. – № 3, март. – 2014. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemu-i>

perspektivy–transformatsii–sistemy–vysshego–tehničeskogo–obrazovaniya. – Дата доступа: 05.11.2015.

34 **Гайсёнок, В. А.** Методология формирования новой системы классификации специальностей и квалификаций / В. А. Гайсёнок, О. А. Олекс // Высшая школа. – № 4. – 2015. – С. 3–9.

35 **Голубинцев, В. О.** Философия для технических вузов : учеб. для студ. техн. направлений и спец. вузов / В. О. Голубинцев, А. А. Данцев, В. С. Любченко. – 6-е изд., стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 503 с.

36 **Горшков, М. К.** Непрерывное образование в контексте модернизации / М. К. Горшков, Г. А. Ключарев. – М. : ИС РАН, ФГНУ ЦСИ, 2011. – 232 с.

37 Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2016 № 250. – Минск, 2015. – 68 с.

38 **Гулакова, М. В.** Интерактивные методы обучения в вузе как педагогическая инновация [Электронный ресурс] / М. В. Гулакова, Г. И. Харченко // Концепт (науч.-метод. электронный журнал). – 2013. – № 11 (27) / ART13219. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-v-vuze-kak-pedagogicheskaya-innovatsiya>. – Дата доступа: 22.11.2015.

39 Дидактика и компетентность в профессиональной деятельности преподавателя медицинского вуза и колледжа: руководство для преподавателей [Электронный ресурс] / под ред. М. Г. Романцова, М. Ю. Ледванова, Т. В. Сологуб. – М. : Изд-во Рос. Академии Естествознания, 2010. – Режим доступа: <http://www.rae.ru/monographs/73>. – Дата доступа: 18.01.2016.

40 **Долженко, О.** Очерки по философии образования [Электронный ресурс] / О. Долженко. – М., 1995. – 233 с. – Режим доступа: <http://www.rost.ru/projects/education/ed3/ed33/aed33.shtml>. – Дата доступа: 10.10.2015.

41 Дорожная карта по проведению Беларусью реформы системы высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bolognaby.org/wp-content/uploads/2015/12/Roadmap-Belarus-ru.pdf>. – Дата доступа: 10.02.2016.

42 **Жук, А. И.** Активные методы обучения в системе повышения квалификации педагогов : учеб.-метод. пособие / А. И. Жук, Н. Н. Кашель. – Минск : Аверс, 2004. – 36 с.

43 **Жук, О. Л.** Направления модернизации высшего образования и требования к педагогическим компетенциям преподавателей в контексте Болонского процесса / О. Л. Жук // Высшая школа. – 2015. – № 5. – С. 18–22.

44 **Журавков, М. А.** Об имплементации инструментов Европейского пространства высшего образования / М. А. Журавков // Высшая школа. – 2015. – № 3. – С. 3–5.

45 **Зеер, Э.** Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Самаюк // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–29.

46 **Иванова, М. А.** Проблемы и перспективы развития гуманитарного образования в технических вузах [Электронный ресурс] / М. А. Иванова // Россия в ВТО: проблемы, задачи, перспективы : сб. науч. ст. Вып. 13 / под общ. ред. проф. В. В. Тумалева. – СПб. : НОУ ВПО «Институт бизнеса и права», 2012. – 364 с. – Режим доступа: <http://www.ibl.ru/konf/061212/problemny-i-perspektivy-razvitiya-gumanitarnogo-obrazovaniya.html>. – Дата доступа: 12.02.2016.

47 Качество высшего образования / под ред. М. П. Карпенко. – М. : Изд-во СГУ, 2012. – 291 с.

48 **Киринюк, А. А.** Глобальные проблемы образования. В 2 т. / А. А. Киринюк, К. А. Кирсанов. – М. : Нац. ин-т бизнеса, 2005. – 200 с.

49 **Кириченко, Е. Г.** Идеологическая политика и воспитательный процесс в вузе / Е. Г. Кириченко // Инновационный опыт воспитательной и информационной работы в вузе : материалы региональной науч.-практ. конф.; под общ. ред. В. И. Сенько. – Гомель: БелГУТ, 2008. – С. 11–13.

50 **Кириченко, Е. Г.** О роли гуманитарного образования в университете / Е. Г. Кириченко // Проблемы и перспективы развития транспортных систем и строительного комплекса: материалы II междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. В. И. Сенько. – Гомель: БелГУТ, 2008. – С. 307–308.

51 **Кириченко, Е. Г.** Инновационные технологии в преподавании социально-гуманитарных дисциплин в условиях практикоориентированной подготовки специалистов / Е. Г. Кириченко // Проблемы и перспективы развития транспортных систем и строительного комплекса : материалы III междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. В. И. Сенько. – Гомель : БелГУТ, 2013. – С. 432–433.

52 **Кириченко, Е. Г.** Образование как фактор развития человеческого потенциала / Е. Г. Кириченко // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе: материалы IV междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. Г. М. Чаянковой. – Гомель: БелГУТ, 2012. – С. 9–11.

53 **Кириченко, Е. Г.** Философия инновационного образования / Е. Г. Кириченко // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе: материалы V междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. Г. М. Чаянковой. – Гомель: БелГУТ, 2014. – С. 41–43.

54 **Кириченко, Е. Г.** Инновационное развитие Республики Беларусь в контексте современных глобализирующих процессов / Е. Г. Кириченко // Славянский мир в эпоху глобализации : сб. науч. тр. ; под общ. ред. Е. Г. Кириченко. – 2015. – С. 102–108.

55 **Коджаспирова, Г. М.** Педагогика в схемах, таблицах, опорных конспектах / Г. М. Коджаспирова. – М., 2008. – 256 с.

56 **Константинов, Г. Н.** Что такое предпринимательский университет / Г. Н. Константинов, С. Р. Филонович // Вопросы образования. – 2007. – № 1. – С. 49–62.

57 **Лазутина, Т. В.** Философия как полифункциональный феномен в современном техническом университете [Электронный ресурс] / Т. В. Лазутина //

Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 23. – С. 504–508. – Режим доступа: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=35662>. – Дата доступа: 12.05.2016.

58 **Макаров, А. В.** Компетентностноориентированные модели подготовки выпускников учреждений высшего образования: Болонский контекст / А. В. Макаров // Вышэйшая школа. – 2015. – № 5. – С. 5–10.

59 **Мацкевич, С.** Высшее образование Беларуси: вызовы современности и ответы архаики [Электронный ресурс] / С. Мацкевич. – Режим доступа: <http://methodology.by/?p=3987>. – Дата доступа: 22.05.2015.

60 Национальная система квалификаций – основа взаимодействия рынков труда и образования – Аккредитация в образовании [Электронный ресурс] : Электронный журнал об образовании. – Режим доступа: http://akvobr.ru/nacionalnaya_sistema_kvalifikacii.html – Дата доступа: 22.02.2016.

61 **Невзорова, А. Б.** Комплексные подходы по формированию благоприятного социально-психологического климата в студенческих группах / А. Б. Невзорова, Г. Н. Белоусова // Инновационный опыт воспитательной работы в вузе : материалы региональной науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2008. – С. 116–119.

62 **Невзорова, А. Б.** Преддипломная практика : учеб. программа и подготовка к дипломному проектированию / А. Б. Невзорова, Г. Н. Белоусова, Т. А. Власюк. – Гомель : БелГУТ, 2008. – 43 с.

63 **Невзорова, А. Б.** Когнитивный подход в учебном процессе со студентами университета / А. Б. Невзорова // Международный менеджмент и маркетинг в сфере образования : материалы IV междунар. науч.-практ. конф. Ч. 1. – Минск : БНТУ, 2011. – С. 68–71.

64 **Невзорова, А. Б.** Когнитивно-синергетические основы формирования личностных и профессиональных компетенций студенческой молодёжи / А. Б. Невзорова // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе : материалы IV междунар. науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2012. – С. 84–87.

65 **Невзорова, А. Б.** Оптимизация магистерской подготовки в университетах технического профиля / А. Б. Невзорова, Н. Н. Казаков, Ю. Г. Самодум // Высшая школа: проблемы и перспективы : XI междунар. науч.-метод. конф., Минск, 30 октября 2013 г. – Минск : РИВШ, 2013. – С. 124–128.

66 **Невзорова, А. Б.** Проблемы мотивации студентов и специалистов к обучению в магистратуре технического вуза / А. Б. Невзорова // Качество подготовки специалистов в техническом университете: проблемы, перспективы, инновационные подходы : материалы I междунар. науч.-метод. конф., 22–23 ноября 2012 г., Могилев. – Могилев : МГУП, 2012. – С. 8–11.

67 **Невзорова, А. Б.** Учебный процесс в магистратуре : справ. пособие / А. Б. Невзорова. – Гомель : БелГУТ, 2015. – 20 с.

68 **Невзорова, А. Б.** К вопросу о междисциплинарном подходе в образовательном процессе в университете / А. Б. Невзорова, Е. В. Шкурина // Акту-

альные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования : материалы Респ. науч.-метод. конф., 10–11 марта 2016, ГГУ им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 71–74.

69 **Невзорова, А. Б.** Юмористическая составляющая в самореализации магистрантов / А. Б. Невзорова // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования : материалы Респ. науч.-метод. конф., 10–11 марта 2016, ГГУ им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 254–256.

70 **Новиков, П. Н.** Болонский процесс и проблемы формирования содержания высшего образования / П. Н. Новиков // Образование и наука. – Вып. № 6 (30). – 2004. – С. 3–16.

71 Об образовании. Кодекс Республики Беларусь : утв. 13 янв. 2011 г. № 243-З. – Минск, 2011. – 243 с.

72 **Образцов, П. И.** Проектирование профессионально ориентированной технологии обучения [Электронный ресурс] / П. И. Образцов. – Режим доступа: <http://podelise.ru/docs/index-27191016-1.html>. – Дата доступа: 05.11.2015.

73 Организации: поведение, структура, процессы / Л. Джеймс [и др.] // М. : Инфра М, 2000. – 290 с.

74 Основы психологии и педагогики : метод. пособие для студентов технических вузов / Е. Е. Белановская [и др.]. – Минск : БНТУ, 2014. – 302 с.

75 **Панькова, Н. М.** Миссия университета в современных концепциях высшего университетского образования / Н. М. Панькова // Известия Томского политехнического университета. – 2008. – Т. 12. – № 6. – С. 185–189.

76 Педагогический терминологический словарь [Электронный ресурс]. – СПб. : Российская национальная библиотека. – 2006. – Режим доступа: http://pedagogical_dictionary.academic.ru/1411/Качество_образования. – Дата доступа: 05.11.2015.

77 **Петряков, П. А.** Концепции образовательного менеджмента и стратегии развития вуза: взаимосвязь в теории и на практике [Электронный ресурс] / П. А. Петряков // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – № 74. – Т. 2. – 2013. – С. 63–66. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsii-obrazovatel'nogo-menedzhmenta-i-strategii-razvitiya-vuza-vzaimosvyaz-v-teorii-i-na-praktike#ixzz3qtmQz9z>. – Дата доступа: 15.11.2015.

78 Положение о практике студентов, курсантов, слушателей : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 3 июня 2010 г. № 860. – Минск, 2010. – 6 с.

79 Положение об учреждении высшего образования : постановление Министерства образования Республики Беларусь от 1 августа 2012 г. № 93 Минск, 2012. – 29 с.

80 Пресс-пакет по образованию и обучению. EU Neighbourhood Info Centre [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.enpi-info.eu/files. – Дата доступа: 22.09.2015.

81 **Прохоров, А. В.** Модели университета в условиях глобализации / А. В. Прохоров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2013. – № 3(27). – С. 56–66.

82 **Рабина, Е. К.** Структурно-функциональная модель самоорганизации времени студента в процессе профессиональной подготовки в вузе [Электронный ресурс] / Е. К. Рабина // Письма в Эмиссия. Оффлайн : науч.-педагогический интернет-журнал. – Декабрь, 2013. – Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2013/2104.htm>. – Дата доступа: 05.11.2015.

83 **Русецкий, А. А.** Состояние и динамика отечественного социально-гуманитарного образования / А. А. Русецкий, Л. А. Гащенко // Вышэйшая школа. – 2016. – № 3. – С. 3–6.

84 **Розов, Н. С.** О моделях университета в современной России / Н. С. Розов // Социологические исследования. – 2007. – № 10. – С. 71–75.

85 **Садовничий, В. А.** Россия. Московский университет / В. А. Садовничий. – М. : Высш. шк., 1995. – 45 с.

86 **Садовничий, В. А.** Традиции и современность / В. А. Садовничий // Высшее образование в России. – 2003. – № 1. – С. 17.

87 **Салми, Джамиль.** Создание университетов мирового класса / Салми Джамиль ; пер. с англ. публикации Всемирного банка The Challenge of Establishing the World Class Universities. – М. : Весь Мир, 2009. – 132 с.

88 **Сальников, Н.** Реформирование высшей школы: концепция новой образовательной модели [Электронный ресурс] / Н. Сальников, С. Бурухин // Высшее образование в России. – № 2. – 2008. – С. 3–11. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/reformirovanie-vysshey-shkoly-kontseptsiya-novoy-obrazovatelnoy-modeli>. – Дата доступа: 12.11.2015.

89 **Сальникова, М. Г.** О психолого-педагогических аспектах преподавания высшей математики в техническом университете [Электронный ресурс] / М. Г. Сальникова // Международный журнал экспериментального образования. – № 10. – 2011. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/opsihologo-pedagogicheskikh-aspektah-prepodavaniya-vysshey-matematiki-v-tehnicheskom-universitete>. – Дата доступа: 15.12.2015.

90 Словарь согласованных терминов и определений в области образования государств – участников Содружества Независимых Государств. – М., 2004. – С. 44.

91 Современные концепции и методы управления : [монография] / О. Шапов [и др.] ; под науч. ред. О. Шапова, В. Матвейчука. – Гродно : ГрГУ, 2011. – 309 с.

92 Современные образовательные технологии и их использование в системе гуманитарной подготовки инженеров // Материалы II Всероссийской

науч.-метод. конф., Москва, 2–3 декабря, 2010 г. – М. : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. – 487 с.

93 Социализация студентов в профессиональном образовании : [монография] / под общ. ред. Л. И. Савва. – М. : Издательский дом Академии Естествознания, 2012. – 300 с.

94 Социологическая энциклопедия : Т. 2. – М. : Мысль, 2003. – С. 76.

95 **Сулейманов, Н. Т.** Инновационная модель стратегического управления вузом / Н. Т. Сулейманов // Вестник Башкирского университета. – 2008. – Т. 13. – № 3. – С. 731–735.

96 **Тархан, Л. З.** Дидактическая компетентность инженера-педагога: теоретические и методические аспекты : [монография] / Л. З. Тархан. – Симферополь : Крымучпедгиз, 2008. – 424 с.

97 **Тимофеева, Е. М.** Научно-исследовательская работа студентов технических вузов [Электронный ресурс] / Е. М. Тимофеева, Н. П. Белик, А. С. Тимофеева // Фундаментальные исследования. – № 12. – 2007. – Ч. 3. – Режим доступа: http://www.rae.ru/fs/?article_id=7778811&op=show_article§ion=content. – Дата доступа: 22.11.2015.

98 **Томпсон, А. А.** Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд III. – 12-е изд. ; пер. с англ. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2002. – 928 с.

99 **Третьякова, М. Н.** Формирование системного мышления студентов в процессе производственной практики [Электронный ресурс] / М. Н. Третьякова // Интеграция образования. – № 1. – 2009. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemnogo-myshleniya-studentov-v-protssesse-proizvodstvennoy-praktiki>. – Дата доступа: 02.10.2015.

100 **Федин, В. Т.** Проблемы и тенденции развития образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] / В. Т. Федин. – Режим доступа: https://www.gstu.by/sites/default/files/files/science/fedin_v_t.pdf. – Дата доступа: 12.02.2016.

101 **Федотова, Л. Ф.** Роль философии в качественной подготовке специалистов технического профиля [Электронный ресурс] / Л. Ф. Федотова // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 5. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/05/53022>. – Дата доступа: 31.03.2016.

102 **Харченко, Л. Н.** Преподаватель современного вуза: компетентностная модель : [монография] / Л. Н. Харченко. – М. : Директ-Медиа, 2014. – 217 с.

103 **Хилько, К.** Ограничение распределения и свобода организаций: что требует Дорожная карта Болонского процесса от Беларуси [Электронный ресурс] / К. Хилько. – Режим доступа: <http://nn.by/?c=arg&i=150369&lang=ru>. – Дата доступа: 12.09.2015.

104 **Хуторской, А. В.** Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

105 **Царегородцева, Т. А.** Формирование психолого-педагогической компетентности преподавателя высшей школы в процессе постдипломного образования [Электронный ресурс] / Т. А. Царегородцева // дис. ... канд. пед. наук по спец. «Общая педагогика, история педагогики и образования». – Йошкар-Ола, 2002. – 196 с. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/formirovanie-psikhologo-pedagogicheskoi-kompetentnosti-prepodavatelya-vysshei-shkoly-v-prots#ixzz3rSrBwLIC>. – Дата доступа: 17.10.2015.

106 **Цой, Г. А.** Культурные факторы становления технического университета как формы адаптации университета к изменениям образовательной парадигмы [Электронный ресурс] / Г. А. Цой // Молодой ученый. – 2015. – № 11. – С. 1506–1509. – Режим доступа: <http://moluch.ru/archive/91/19883/>. – Дата доступа: 9.05.2016.

107 **Чупрова, Л. В.** Научно-исследовательская работа студентов в образовательном процессе вуза / Л. В. Чупрова // Теория и практика образования в современном мире : материалы Междунар. науч. конф.; СПб., февраль 2012 г. – СПб. : Реноме, 2012. – С. 380–383.

108 **Шпаковская, Л.** Политика высшего образования в Европе и России / Л. Шпаковская. – СПб. : Норма, 2007. – 328 с.

ТЕЗАУРУС

Аккредитация – право образовательного учреждения на выдачу своим выпускникам документа государственного образца об образовании, на включение в систему централизованного государственного финансирования и на пользование гербовой печатью.

Аксиология – философское учение о материальных, культурных, духовных, нравственных и психологических ценностях личности, коллектива, общества, их соотношении с миром реальности, изменении ценностно-нормативной системы в процессе исторического развития. В современной педагогике выступает как ее методологическая основа, определяющая систему педагогических взглядов, в основе которых лежит понимание и утверждение ценности человеческой жизни, воспитания и обучения, педагогической деятельности и образования.

Активное обучение – организация и ведение учебного процесса, направленные на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов посредством широкого, комплексного использования как педагогических (дидактических), так и организационно-управленческих средств.

Актуализация – перевод знаний, навыков и чувств в процессе обучения из скрытого, латентного, состояния в явное, действующее.

Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов – система контроля и оценивания освоения студентом конкретной дисциплины, включающая в себя текущую и промежуточную аттестацию. На основе накопленных к определенному моменту баллов выстраивается рейтинг студентов, который подлежит огласке. Правила начисления баллов доводятся до студентов в начале семестра.

Болонский процесс – процесс сближения и гармонизации систем высшего образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования. Официальной датой начала процесса принято считать 19 июня 1999 года, когда была подписана Болонская декларация.

Воспитание (как общественное явление) – сложный и противоречивый социально-исторический процесс передачи новым поколениям общественно-исторического опыта, осуществляемый всеми социальными институтами: общественными организациями, средствами массовой информации и культу-

ры, церковью, семьёй, образовательными учреждениями разного уровня и направленности. Воспитание обеспечивает общественный прогресс и преемственность поколений.

Гуманизация – ориентация образовательной системы на развитие и становление отношений взаимного уважения учащихся и педагогов, основанных на признании прав каждого человека, сохранении и укреплении здоровья, чувства собственного достоинства, формировании личностного потенциала.

Гуманитаризация – ориентация на освоение содержания образования независимо от его уровня и типа; свободное общение с людьми разных национальностей, любых профессий и специальностей; хорошее знание родного языка и свободное владение иностранным; знание национальной и мировой истории и культуры; экономическая и юридическая грамотность человека.

Гуманитаризация образования – установление гармонического равновесия между естественно-математическими и гуманитарными циклами в обучении с целью развития в каждом обучаемом духовно богатой личности, умеющей противостоять технократизму и бесчеловечности.

Диверсификация – многообразие учебных заведений, образовательных программ и органов управления.

Закономерности педагогического процесса – объективно существующие, повторяющиеся, устойчивые, существенные связи между явлениями, отдельными сторонами педагогического процесса.

Индивидуализация – учет и развитие индивидуальных особенностей учащихся и студентов во всех формах взаимодействия с ними в процессе обучения и воспитания.

Интеграция в обучении – процесс установления связей между структурными компонентами содержания в рамках определенной системы образования с целью формирования целостного представления о специальности, ориентированной на развитие и саморазвитие личности студента. Различают внутрипредметную, межпредметную и транспредметную уровни интеграции содержания учебного материала.

Интегрированный курс – учебная дисциплина, составленная из содержательных элементов разных предметов, а также дополнительного содержания, ранее не входившего в учебный процесс. Такой подход расширяет предметную область и сближает её с другими учебными дисциплинами.

Информатизация – широкое использование вычислительной техники и информационных технологий в процессе обучения.

Информатизация образования – массовое внедрение в педагогическую практику методов и средств сбора, обработки, передачи и хранения информации на базе микропроцессорной техники и средств передачи информации, а также педагогических технологий, основанных на этих средствах, с целью создания условий для перестройки познавательной деятельности и усиления интеллектуальных возможностей обучаемых.

Качество знаний (КЗ) – выявляется в результате многоаспектного анализа усвоения и применения знаний человеком в различных видах деятельности. Понятие КЗ предусматривает соотнесение видов знаний (законы, теории, прикладные, методологические, оценочные знания) с элементами содержания образования и с уровнями усвоения. КЗ имеет следующие характеристики: полноту, глубину, систематичность, системность, оперативность, гибкость, конкретность, обобщённость. КЗ характеризуется также свёрнутостью и развёрнутостью, осознанностью и прочностью. Все КЗ взаимосвязаны и относительно самостоятельны, т.к. не подменяют друг друга.

Качество образования: 1) это *соответствие образования* (как результата, процесса или социальной системы) многообразным потребностям, интересам личности, общества, государства; 2) это *системная совокупность* иерархически организованных, социально значимых сущностных свойств (характеристик, параметров) образования (как результата, как процесса, как социальной системы); 3) *совокупность потребительских свойств образовательной услуги*, обеспечивающей возможность удовлетворения комплекса потребностей по всестороннему развитию личности учащегося (студента). Основные факторы, определяющие качество образования: профессорско-преподавательский состав; учебно-методическое обеспечение; материально-техническая база; интеллектуальный потенциал учебного заведения; студенты (учащиеся) и выпускники.

Квалификация профессиональная – ступени профессиональной подготовки работника, позволяющие ему выполнять трудовые функции определенного уровня и сложности в конкретном виде деятельности.

Когнитивная сфера – сфера психологии человека, связанная с его познавательными процессами и сознанием, включающая в себя знания человека о мире и о самом себе.

Когнитивное развитие – процесс формирования и развития когнитивной сферы человека, в частности его восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления и речи.

Когнитивный диссонанс – переживание человеком противоречия в своих знаниях.

Когнитивный процесс (лат. *cognitio* – восприятие, познание) – относящийся к познанию, к функциям мозга, которые обеспечивают формирование понятий, оперирование ими и получение выводных знаний.

Компетенция (лат. *competere* – соответствовать, подходить) – способность применять знания, умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении задач общего рода, также в определенной широкой области.

Компетентность – это обладание определённой компетенцией, то есть знаниями и опытом собственной деятельности, позволяющими выносить объективные суждения и принимать точные решения.

Креативность (от англ. creativity) – уровень творческой одаренности, способности к творчеству, составляющий относительно устойчивую характеристику личности.

Кредит (зачёт), или зачётная единица Карнеги – зачёт, выставляемый учащемуся за один прослушанный курс в школе или высшем учебном заведении, объём которого составляет обычно один академический час в неделю в течение семестра (или два зачёта – за курс в два семестра, или за курс в два часа в неделю, читаемый за один семестр). Для получения удостоверения о прохождении курса в учебном заведении по какой-либо специальности требуется получить определенное минимальное число «кредитов» – баллов.

Маркетинг образовательных услуг (англ. marketing, от market – рынок, сбыт) – процесс определения ценообразования, планирования, продвижения и реализации образовательных услуг организациям и отдельным лицам. Включает мониторинг и анализ рынка образовательных услуг с целью разработки новых и совершенствования существующих, чтобы обеспечивать им конкурентоспособность.

Менеджмент педагогический – комплекс принципов, методов, организационных норм и технологических приемов управления образовательным процессом, направленный на повышение его эффективности.

Методическая работа – комплекс мероприятий, направленных на обеспечение образовательного процесса учебно-методической документацией, повышение педагогического мастерства преподавателей, совершенствование аудиторной и самостоятельной работы студентов, улучшение всех форм, видов и методов учебной работы с учётом состояния и перспектив развития промышленных предприятий, организаций, учреждений, для которых университет готовит специалистов. Основная цель методической работы – создание условий, способствующих повышению эффективности и качества учебного процесса.

Методическая работа в университете – это планируемая деятельность его преподавателей и сотрудников, направленная на совершенствование существующих, а также разработку и внедрение новых принципов, форм и методов организации учебного процесса. Методическая работа в университете осуществляется на кафедральном, факультетском и университетском уровнях.

Методы воспитания – совокупность способов и приемов воспитательной работы для развития потребностно-мотивационной сферы и сознания учащихся.

Методы обучения – система последовательных, взаимосвязанных действий преподавателя и студентов, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие умственных сил и способностей, овладение ими средствами самообразования и самообучения.

Многояркость – создание в рамках образовательной системы условий для выбора и предоставление каждому субъекту шанса на успех.

Многоуровневость – организация многоэтапного образовательного процесса, обеспечивающего возможность достижения на каждом этапе того уровня образованности, который соответствует возможностям и интересам человека. Каждый уровень – это период, имеющий свои цели, сроки обучения и характерные особенности.

Модуль – целевой функциональный узел, в котором объединены учебные содержания и приёмы учебной деятельности по овладению этим содержанием. *Блочно-модульное обучение* – метод обучения, при котором содержание учебного материала и организация его изучения заключается в модули.

Мониторинг в образовании – постоянное наблюдение за каким-либо процессом в образовании с целью выявления его соответствия желаемому результату или первоначальным предположениям.

Навык – способ выполнения действий и операций, ставший в результате многократных упражнений автоматизированным.

Направленность педагогическая – стремление личности стать, быть и оставаться преподавателем, наставником, помогающее ей преодолевать препятствия и трудности в своей работе.

Непрерывность – процесс постоянного самообразования человека в быстро меняющихся условиях жизни современного общества.

Образование – характеристика достигнутого уровня обучения.

Образовательная модель – образовательная система, включающая в себя общие цели и содержание образования, проектирование учебных планов и программ, частные цели руководства деятельностью обучаемых, модели группирования учеников, методы контроля и отчетность, способы оценки процесса обучения.

Образовательный процесс – совокупность учебно-воспитательного и самообразовательного процессов, направленная на решение задач образования, воспитания и развития личности в соответствии с государственным образовательным стандартом.

Обучаемость – индивидуальные показатели скорости и качества усвоения человеком знаний, умений и навыков в процессе обучения.

Объект – предмет познания и деятельности человека.

Отметка – условное выражение количественной оценки знаний, умений и навыков обучаемых в баллах или цифрах.

Оценка – определение степени усвоенности знаний, умений и навыков.

Парадигма – теория, принятая в качестве образца решения исследовательских задач.

Парадигма педагогическая (от греч. *paradeigma* – пример, образец) – совокупность теоретических, методологических и иных установок, принятых научным педагогическим сообществом на каждом этапе развития педагогики, которыми руководствуются в качестве образца (модели, стандарта) при решении педагогических проблем; определенный набор предписаний (регулятивов).

Педагогика – совокупность теоретических и прикладных наук, изучающих воспитание, образование, обучение.

Педагогическая технология – научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.

Педагогический процесс – последовательная смена состояний педагогической системы.

Предмет педагогики – определяющие развитие личности противоречия, закономерности, отношения, технологии организации и осуществления воспитательного процесса.

Преподавание – специальная профессиональная деятельность взрослых, направленная на передачу детям суммы знаний, умений и навыков и воспитание их в процессе обучения; упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения (образовательных задач) и обеспечения информирования, осознания и практического применения знаний.

Прогнозирование (в пед.) – познавательная деятельность учителя, направленная на раскрытие черт и особенностей процессов будущего развития личности воспитанника и ожидаемых от них следствий, предсказание пути и условий осуществления предвидения.

Проектирование (в пед.) – создание проектов новых учебных планов, лабораторий и студий, новых образовательных программ.

Пространство образовательное – пространство, на протяжении которого сохраняется общегосударственное единство в образовании при проведении децентрализации образования. Это сохраняет взаимосвязь и преемственность отдельных образовательных структур и соблюдение прав каждого гражданина государства на получение полноценного образования вне зависимости от места проживания.

Развитие – процесс количественных и качественных изменений в организме, психике, интеллектуальной и духовной сфере человека, обусловленный влиянием внешних и внутренних, управляемых и неуправляемых факторов.

Ранжирование – расположение в определенной последовательности (убывания или нарастания) показателей, зафиксированных в ходе педагогического исследования; определение места (рейтинга) в этом ряду изучаемых объектов.

Рефлексия – обращение назад, отражение; анализ собственных действий и состояний.

Самовоспитание – осознанная, целеустремленная деятельность человека, направленная на саморазвитие, самообразование, совершенствование положительных и преодоление отрицательных качеств.

Самообучение – процесс получения человеком знаний посредством собственных устремлений и самостоятельно выбранных средств.

Синергетика – наука, исследующая процессы перехода сложных систем из неупорядоченного состояния в упорядоченное и вскрывающая такие связи между элементами этой системы, при которых их суммарное действие в рам-

ках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действий каждого из элементов в отдельности.

Синтез – метод изучения предметов в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей.

Система образования – совокупность взаимодействующих преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности; сети реализующих их образовательных учреждений, различных по организационно-правовым формам, типам, видам; система органов управления образованием и подведомственных им учреждений, предприятий и организаций. Характер системы образования определяется социально-экономическим уровнем развития страны, политическим строем, культурно-историческими и национальными особенностями.

Система педагогическая – совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами.

Системный подход – ориентирующий исследователя на раскрытие целостности объекта, выявление его внутренних связей и отношений.

Социализация – усвоение человеком ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих в данное время данному обществу.

Стандарт образования – система основных параметров, принимаемых в качестве государственной нормы образованности, учитывающий возможности каждой личности.

Стандартизация – ориентация системы на реализацию прежде всего государственного образовательного стандарта – набора обязательных учебных дисциплин в четко определенном объеме часов.

Стратификация в образовании – разделение сферы образования на страты (различные типы учебных заведений) в соответствии с образовательными потребностями, возможностями и способностями человека.

Структура педагогического процесса – совокупность составляющих его частей, соответствующих компонентам педагогической системы. Компоненты: целевой, содержательный, операционно-деятельностный, оценочно-результативный.

Субъект – человек, познающий внешний мир и воздействующий на него с целью подчинения своим интересам.

Такт педагогический – чувство меры в поведении и действиях преподавателя, включающее в себя высокую гуманность, уважение достоинства студента, справедливость, выдержку и самообладание в отношениях со студентами и коллегами. Т. п. – одна из форм реализации педагогической этики.

Творчество педагогическое – характеризует наличие у педагога глубоких и всесторонних знаний и их критическую переработку и осмысление; умение перевести теоретические и методические положения в педагогические действия; способность к самосовершенствованию и самообразованию; разработ-

ку новых методик, форм, приемов и средств и их оригинальные сочетания; диалектичность, вариативность, изменчивость системы деятельности; эффективное применение имеющегося опыта в новых условиях; способность к рефлексивной оценке собственной деятельности и ее результатов, к формированию индивидуального стиля профессиональной деятельности на основе сочетания и выработки эталонных и индивидуально неповторимых черт личности педагога; способность к импровизации, основанной на знаниях и интуиции; умение видеть «веер вариантов».

Тезаурус: 1) лингвистический словарь языка с полной смысловой информацией; 2) полный систематизированный набор данных о какой-либо области знания, позволяющий свободно ориентироваться в нем человеку или машине; 3) словарь учебной дисциплины, государственного образовательного стандарта.

Тест (от англ. *test* – испытание, проверка) – стандартизованный метод исследования, предназначенный для точных количественных и определенных качественных оценок путем сравнения этих оценок с некоторыми заранее заданными стандартами – нормами теста.

Технические средства обучения (ТСО) – устройства и приборы, служащие для усовершенствования педагогического процесса, повышения эффективности и качества обучения путем демонстрации аудиовизуальных средств.

Технология – совокупность знаний о способах и средствах осуществления тех или иных процессов.

Технология активного обучения – включает в себя методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся.

Тьютор (англ. *tutor* – наставник) – исторически сложившаяся особая педагогическая должность. Тьютор обеспечивает разработку индивидуальных образовательных программ учащихся и студентов и сопровождает процесс индивидуализации и индивидуального образования в школе, вузе, в системах дополнительного образования.

Умение – освоенный человеком путем упражнений способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и навыков. Умение позволяет выполнить действия не только в привычных, но и в измененных условиях.

Управление образованием: 1) (как организация) сложная организационно-структурная система, внутри которой выделяются структуры регионального управления образованием, а также структуры управления самих образовательных учреждений; 2) (как процесс) взаимосвязанная совокупность циклически повторяющихся процессов выработки и осуществления решений, ориентированных на стабильное функционирование и эффективное развитие системы образования и основных ее частей. *Управление образованием* включает: планирование, организацию, руководство и контроль, определяющие функционирование и развитие основных образовательных и обеспечивающих процессов, а также непрерывное саморазвитие.

Философия образования – общая теория, рассматривающая образование с позиций аксиологии, онтологии, гносеологии, антропологии как особую область социокультурной гуманитарной практики, функционирующую на принципах сочетания индивидуального и социального в образовании, целостности, универсальности и фундаментальности, профессионализма и нравственности, гуманизации и гуманитаризации, единства национально-государственных и общемировых начал в образовании (подход, разрабатываемый Н. П. Пищулиным и Ю. А. Огородниковым).

Формирование – процесс становления личности человека в результате объективного влияния наследственности, среды, целенаправленного воспитания и собственной активности личности.

Функции педагогического процесса – подразделяются на *образовательные* (реализуются через передачу знаний, умений и навыков, системы культурных ценностей), *воспитывающие* (закljučаются в формировании системы ценностных ориентации и отношений в процессе воспитания и обучения), *развивающие* (представляют собой развитие и формирование познавательных психических процессов и свойств личности, логических приемов, операций, суждений, умозаключений; познавательной активности, интересов, способностей), *социализирующие* (проявляются в приобретении опыта совместной деятельности, овладении системой общественных отношений и социально приемлемого поведения).

Целеполагание – постановка цели субъектом деятельности.

Цель образования – образовательный идеал, задаваемый социальным заказом и реализуемый через различные подходы.

Церемония – последовательность действий, имеющих символическое значение, посвященных празднованию каких-либо событий или дат. Церемонии в учреждениях образования необходимы для придания торжественности и красочности значимым событиям жизни студенческого и педагогического коллектива, создания и закрепления традиций, которые имеют огромное значение в формировании корпоративной культуры университета в частности.

Эксперимент педагогический – научно поставленный опыт в области учебной или воспитательной работы с целью поиска новых, более эффективных способов решения педагогической проблемы.

Эмпатия – постижение эмоциональных состояний другого человека в форме переживания, сочувствия.

Эмпирический – основанный на опыте.

Этика в образовании – принципы и правила взаимоотношений в образовательном сообществе вообще и в каждом отдельном учебном заведении, в преподавательском коллективе, в отношениях между преподавателями и студентами. Педагогическая этика рассматривается в широком контексте социальной и гуманитарной миссии образования, образовательной политики, функционирования учебных заведений и управления ими.

Научное издание

НЕВЗОРОВА Алла Брониславовна
КИРИЧЕНКО Елена Геннадьевна
БЕССОЛЬНОВ Александр Борисович

ФИЛОСОФСКИЕ
И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ
ВЫСШЕГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Редактор Т. М. Маруняк
Технический редактор В. Н. Кучерова
Компьютерный набор и вёрстка А. Б. Невзоровой

Подписано в печать 06.07.2016 г. Формат 60×84¹/₁₆
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 14,8. Уч.-изд. л.14,95. Тираж 150 экз.
Зак. № . Изд. № 66

Издатель и полиграфическое исполнение:
Белорусский государственный университет транспорта.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/362 от 13.06.2014.
№ 2/104 от 01.04.2014.
ул. Кирова, 34, 246653, Гомель,