

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.**

**ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

**Акромов Х. А., Маракаев Р. Ю.,
Кучкаров Р. А., Хаирова Д. Р.,
Тошпулатов С. А.**

**Руководство, организация и
содержание
научно-педагогической
практики студентов магистров
направления образования
«Строительство»**

Учебно-методическое пособие

ТАШКЕНТ — 2004

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.

ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

69:378.22

А40

АКРОМОВ Х.А., МАРАКАЕВ Р.Ю., КУЧКАРОВ Р.А.,
ХАИРОВА Д.Р., ТОШПУЛАТОВ С.А.

Руководство, организация и содержание научно-педагогической
практики студентов магистров направления образования
«Строительство»

Учебно-методическое пособие

TAQI kutubxonasi

6/4

Ташкент-2004

БИБЛИОТЕКА
Бух. ТИП и ЛП
№ 74240

45a 74240-85217

Руководство, организация и содержание научно-педагогической практики студентов магистров направления образования «Строительство»

Авторы: Акрамов Х.А., Маракаев Р.Ю., Кучкаров Р.А.
Ханрова Д.Р., ташпулатов С.А.

Национальная программа подготовки кадров в Узбекистане и реформирование высшего архитектурно-строительного образования требует подготовки высококвалифицированных кадров способных обеспечить на уровне высоко развитых стран прогрессивное научно-техническое, экономическое, социальное и культурное развитие страны. Ее основой является:

- современная образовательно-профессиональная программа и Государственный стандарт;
- подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации и их совершенствование;
- обеспечение гуманитарной направленности и воспитание молодежи на идеологии национального возрождения;
- внедрение новых педагогических и информационных технологий;
- интеграция образования с наукой, производством;
- повышение творческой активности и деятельности педагогических кадров и студенческой молодежи.

Формы и методы обновления содержания педагогического образования на основе гуманитарного синтеза учебных дисциплин, психолого-педагогической подготовки, направленной на глубокое познание личности, мышления, внутренней логики, а также закономерностей образовательного процесса высшей школы, опыта отечественного и международного функционирования высших образовательных учреждений с учетом задач и требований нормативно-правовых документов является основой научно-педагогической практики студентов магистрантов. Краткое содержание методов и форм психолого-педагогической подготовки, новой педагогической и информационной технологии, а также методов и форм воспитательной работы среди молодежи, квалификационных требований по должностям профессорско-преподавательского состава вузов и их моделей, а также форм повышения педагогической квалификации нашли свое отражение в данном учебно-методическом пособии, что несомненно будет способствовать подготовке конкурентно-способных специалистов современного уровня.

Ответственный редактор декан ФПК ТАСИ к.т.н. доц. Газиев У.А

Рецензенты: 1) Проректор ТГТУ, д.т.н. проф. Туропджанов С.М

2) Зав. Кафедрой «Строительная механика и сейсмостойкость сооружений» ТАСИ д.т.н. проф. Заслуженный наставник молодежи Республики Узбекистана Абдурашидов К.С.

Рекомендовано Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан в качестве учебно-методического для студентов-магистрантов направление строительство, а также педагогов института.

Краткое содержание объема рабочей программы

I. Лекции, семинары, практические занятия, реферативные работы, деловые игры, методы аттестации и т.п.

- 1.1. Введение, состояние, роль и задачи реформирования подготовки кадров в Узбекистане.
- 1.2. Национальная программа подготовки кадров в Узбекистане.
- 1.3. Основы психологии и педагогики подготовки кадров.
- 1.4. Педагогика и педагогическая психология.
- 1.5. Педагогическое руководство образованием и воспитанием студентов.
- 1.6. Передовые педагогические технологии высшей школы.
- 1.7. Тарифно-квалификационные характеристики (требования) по должностям профессорско-преподавательского состава вузов и модели преподавателей кафедр, ректората.
- 1.8. Государственный образовательный стандарт Республики Узбекистан по направлению образования «Строительство» и его видов для магистратуры.
- 1.9. Передовая информационная технология в вузе, её состав и краткое содержание.
- 1.10. Воспитательная-педагогическая работа в вузе.

II. Посещение занятий ведущих педагогов, участие в работе кафедр, исследовательская работа по индивидуальному плану для каждого студента магистра

- 2.1. Посещение занятий ведущих педагогов кафедры.
- 2.2. Подготовка и самостоятельное проведение учебных занятий в группах по темам - программе и графику, установленной кафедрой.
- 2.3. Участие в работе по подготовке технических средств и оборудования лабораторий - стейдов кафедр.
- 2.4. Участие в госбюджетных работах кафедр по проблемам в высшей школе.
- 2.5. Подготовка и участие в научно-методических семинарах и конференциях кафедры, факультета, института.
- 2.6. Подготовка и защита отчётов по разделам научно-педагогической практики.

1. Введение. Состояние, роль и задачи реформирования подготовки кадров в Узбекистане

1.1. Результаты реформ и дальнейшая стратегия развития высшего образования [8]

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 116 от 28 февраля 1997 года «Об итогах социально-экономического развития в 1996 году и приоритетах углубления экономических реформ в 1997 году» было принято решение о разработке Национальной программы по подготовке кадров.

Исключительно важная роль при разработке Национальной модели подготовки кадров принадлежит Президенту страны И. Каримову. Его личное участие в принципе предопределило нынешнюю системность, стройность и научную обоснованность модели.

29 августа 1997 года на IX сессии Олий Мажлиса Республики Узбекистан принят Закон «О Национальной программе по подготовке кадров».

6 октября 1997 г. Президент Республики Узбекистан подписал Указ «О коренном реформировании системы образования и подготовки кадров, воспитании совершенного поколения», в котором были определены первоочередные меры по реализации Национальной программы по подготовке кадров.

Национальная программа по подготовке кадров реализуется в три этапа:

Первый этап (1997-2001 гг.) - создание правовых, кадровых, научно-методических, финансово-материальных условий для ее реформирования и развития на основе сохранения позитивного потенциала существующей системы подготовки кадров.

Второй этап (2001-2005 гг.) - полномасштабная реализация Национальной программы, ее корректировка с учетом накопленного опыта выполнения, развития рынка труда и реальных социально-экономических условий.

Третий этап (2005 и последующие годы) - совершенствование и дальнейшее развитие системы подготовки кадров на основе анализа и обобщения накопленного опыта, в соответствии с перспективами социально-экономического развития страны.

Официальная образовательная политика правительства основывается на Конституции Республики Узбекистан (8.12.1992 г.) и Республики Каракалпакстан (9.04.1993 г.), законах Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров» (29.08.1997г.), а также указах и распоряжениях Президента Республики Узбекистан, постановлениях и распоряжениях Кабинета Министров Республики Узбекистан.

Государственная политика в области образования основана на следующих принципах:

- гуманистический, демократический характер обучения и воспитания;
- непрерывность и преемственность среднего специального, профессионального, высшего и послевузовского образования;
- светский характер системы образования;
- общедоступность образования в пределах государственных образовательных стандартов;
- единство и дифференцированность подхода к выбору программы обучения;
- поощрения одаренности и таланта;
- сочетание государственного и общественного управления в системе высшего образования;
- интеграция высшего образования, науки и производства.

1.2. Обзор системы высшего образования

Высшее образование на базе среднего специального, профессионального образования является самостоятельным видом системы непрерывного образования и осуществ-

ляется в соответствии с законами Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров».

В высших образовательных учреждениях введена двухступенчатая система подготовки кадров бакалавриат и магистратура.

Подготовка специалистов в бакалавриате на 1.01.2003 года осуществляется по 139 направлениям, в магистратуре – по 1145 специальностям.

62 высших образовательных учреждений осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров. 34 высших образовательных учреждения находятся в непосредственном ведении Министерства высшего и среднего специального образования, остальные 28 ведомственные высшие образовательные учреждения методически подчиняются МВССО.

Принем студентов в высшие образовательные учреждения осуществляется путем определения уровня знания абитуриентов по результатам тестовых испытаний и других дополнительных творческих экзаменов, определяемых в установленном порядке.

Обучение в высших образовательных учреждениях производится на счет государственных грантов и на платно-контрактной основе.

Сегодня в системе высшего образования действует 62 высших образовательных учреждения с контингентом студентов 190 тыс. человек.

В высших образовательных учреждениях республики работает около 18,5 тысяч преподавателей, в том числе 1397 докторов наук и 6641 кандидатов наук, что вместе составляет 43,3%. Ниже представлены численность преподавательского состава и численность студентов приходящаяся на одного преподавателя.

Численность профессорско-преподавательского состава ВОУ за 1997-2001 г.г.

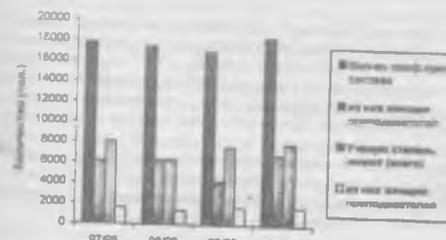


Рис.1

Численность студентов, приходящихся на одного преподавателя

	1997	1998	1999	2000
Численность ППС* в вузах (тыс. чел.)	19,5	17,8	17,1	18,12
Численность студентов, приходящихся на одного преподавателя в Узбекистане (чел.)	10,5	8,9	9,5	10

- Указ Президента №2612 "О мерах по реализации программ по либерализации и углублению реформ в политической, экономической и духовной сферах общества, обеспечению безопасности страны", 2 июня 2000 г.;
- Программа реализации основных задач, намеченных в докладе Президента "О мерах по реализации программ по либерализации и углублению реформ в политической, экономической и духовной сферах общества, обеспечению безопасности страны", 15 июня 2000 г.;
- Постановление Кабинета Министров № 283 "О совершенствовании порядка изготовления, учета, хранения, выдачи и использования официальных документов. Положения о порядке признания и нострификации (установления эквивалентности) документов об образовании, ученых степенях, выданных в зарубежных странах", 25 июля 2000 г.;
- Постановление Кабинета Министров №318 "О предоставлении образовательных кредитов для обучения в высших учебных заведениях на платно-контрактной основе", 26 июля 2001 г.;
- Постановление Кабинета Министров № 343 "Об утверждении государственных образовательных стандартов и нормативных документов системы высшего образования", 16 августа 2001 г.;
- Положение о высшем образовании;
- Положение о порядке приема на работу педагогических работников в высшие учебные заведения;
- Положение о магистратуре;
- Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям высшего образования;
- Типовое положение о квалификационной практике студентов высших образовательных учреждений Республики Узбекистан;
- Государственные образовательные стандарты по направлениям и специальностям высшего образования.

Количественное увеличение в области высшего образования, включая изменения в количестве высших образовательных учреждений, студентов, факультетов и учебных программ

Изменение численности студентов высших образовательных учреждений за 1996-2000 гг.

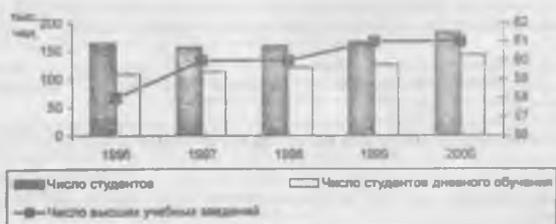


Рис. 3

В системе высшего образования Узбекистана в 1997-1998 учебном году функционировало 58 высших образовательных учреждений, в том числе 16 университетов и 42 института с контингентом студентов 163,7 тыс. человек

В 2002 году число высших образовательных учреждений возросло до 62, а контингент студентов составил 190 тыс. человек

Только в 1999 году в системе высшего образования, учитывая потребности республики в кадрах, на основе анализа перспектив развития страны, организованы новые высшие образовательные учреждения, созданы отделения и факультеты при существующих вузах по принципиально новым направлениям подготовки специалистов; выделены дополнительные квоты по приему по приоритетным направлениям подготовки кадров. Примером является создание Ташкентского исламского университета, отделений подготовки медицинских сестер высшей квалификации при медицинских институтах, факультета международной журналистики в УзГУМЯ и факультета международного туризма в Ташкентском экономическом университете.

В 2002 г. учрежден Международный Вестминстерский Университет, который будет вести подготовку специалистов по направлениям "Экономика", "Менеджмент", "Информационные технологии" и "Право".

Механизмы и стандарты, разработанные в целях аккредитации, обеспечения качества и взаимного признания квалификации выпускаемых специалистов

В целях обеспечения качества образования в соответствии с международными требованиями был разработан Государственный образовательный стандарт высшего образования и Классификатор направлений и специальностей высшего образования.

Контроль качества содержания образования осуществляется путем организации рейтингового контроля, включающего в себя текущий, промежуточный и итоговый контроль, а так же периодического тестирования студентов внутренней инспекцией высшего образовательного учреждения.

Профессиональная пригодность и качество подготовки кадров с высшим образованием оцениваются так же заказчиками и потребителями.

Аттестация высших образовательных учреждений независимо от ведомственной подчиненности и форм собственности, а также профессорско-преподавательского состава проводится Управлением контроля качества подготовки кадров, аттестации педагогических кадров и образовательных учреждений Государственного центра тестирования в соответствии с Постановлением № 109 от 11 марта 1998 г., утвержденным Кабинетом Министров Республики Узбекистан.

Высшее образовательное учреждение может быть лишено государственной аккредитации по результатам аттестации.

Полученная автономия и новые отношения, установленные между правительством и высшими образовательными учреждениями

Осуществляется процесс структурно-содержательных преобразований направленных на предоставление самостоятельности и широкой автономии образовательным учреждениям, внедрение рыночных механизмов в их деятельность, совершенствование рынка образовательных услуг, повышение эффективности и взаимодействия управленческих структур.

Высвоятся совершенно новая система общественного управления образовательными учреждениями путем создания попечительских и наблюдательных советов из числа представителей организаций-учредителей, местных органов власти, деловых кругов, общественных организаций, фондов и спонсоров, через которые высшие образовательные учреждения могут решать свои проблемы самостоятельно, минуя центральный орган управления высшим образованием. Примером являются Самаркандский государственный Университет, Навоийский Горный Институт, Ташкентский Государст-

вейший Технический Университет, Ташкентский архитектурно-строительный институт и многие высшие образовательные учреждения.

Отдельным Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан Ташкентский Государственный Университет преобразован в Национальный Университет Узбекистана с целью рядом полномочий по самостоятельному решению организационных и финансовых проблем высшего образовательного учреждения.

Структура административного управления образованием включает:

- Кабинет Министров Республики Узбекистан;
- Министерство народного образования Республики Узбекистан;
- Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан;
- Министерства и ведомств, имеющие подведомственные образовательные учреждения (Кабинет Министров Республики Узбекистан, Минздрава, Минкультуры, Минсельхозхоз, Минсвязи, Минобст, МИД, Госкомспорт и др.);
- Местные органы государственной, исполнительной власти (Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и города Ташкента);
- Территориальные управления народного образования и среднего специального, профессионального образования.

То есть управление образованием осуществляют государственные органы, действующие в рамках полномочий, определяемых законодательством республики.

Увеличение финансирования высшего образования

Обеспечивается увеличение доходов за счет платных образовательных услуг, предпринимательской, консультативно-экспертной, издательской, производственной, научной и другой деятельности в соответствии с уставными задачами.

Расходы на образование в Республике Узбекистан за 1995-2000 гг.

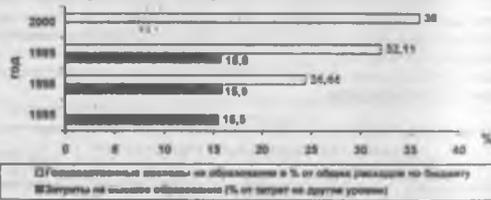


Рис. 4

Государственные расходы на образование от общих расходов по бюджету составили 24,27% в 1997 году, а в 2000 году 36%.

Расходы и источники финансирования высшего образования в Республике Узбекистан в 1996-1999 г.г.

Источники финансирования	1996 г.		1997 г.		1998 г.		1999 г.	
	Млн. сум.	%						
Бюджет республиканский и местные	3560,0	78	4043,2	65	6743	66	8841	53
Внебюджетные источники	980	22	2196	35	2087	34	7733	47

Всего	6540,6	100	6239,6	100	10280	100	16574	100
-------	--------	-----	--------	-----	-------	-----	-------	-----

Азиатским Банком Развития выделено около 250 млн. долл. США в виде кредитов и грантов, Корейским Фондом сотрудничества по экономическому развитию предоставлен кредит в 35 млн. долл. США, Правительство Японии выделяло льготный кредит в сумме 58 млн. долл. США.

Разносторонняя помощь оказывается также в виде проектов и грантов, предоставляемых программой ТАСИС, Европейским фондом образования, Британским Советом, Германским обществом по техническому сотрудничеству.

Диаграмма динамики изменения платности высшего образования.

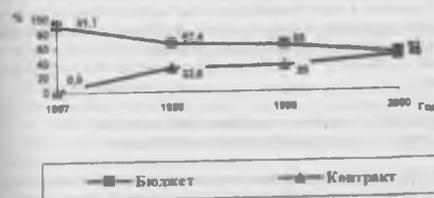


Рис. 5

Спрос и предложение рынка труда, занятость и безработица среди выпускников

Потребность республики в специалистах с высшим образованием к 2002 году составила 60,5 тысяч человек, а выпуск 2001 г. составил 31 тыс. человек. Ниже на диаграмме показано соотношение численности студентов и выпускников за 1997-2000 гг.

Численность студентов и выпускников ВУЗов за 1997-2000 гг.



Рис. 6

Реструктуризация и нововведения учебных программ и курсов

В связи с утверждением Правительством Республики Узбекистан государственных образовательных стандартов нового поколения пересматриваются не только учебные планы, образовательные программы бакалавриата и магистратуры, но и программы всех дисциплин.

В Республике Узбекистан начато чтение специального курса «Идея национальной независимости», курс по изучению Конституции Республики Узбекистан. В духе идеи национальной независимости пересмотрены содержания учебников всех дисциплин, особенно гуманитарных. Разработана концепция по созданию учебной литературы нового поколения, в ней найдла отражение так же современная тенденция развития высшего образования, достижения информационных технологий и их внедрение в учебный процесс. Особое внимание уделяется разработке электронных учебников.

Одним из основных вопросов в подготовке кадров является подготовка педагогических кадров. Разработаны целевые образовательные программы, способствующие обновлению и совершенствованию знаний профессорско-преподавательского состава и соответствующего уровня развития в области педагогических технологий и критического мышления.

Присм на работу, повышение квалификации и доходы преподавателей и административных работников

Право на занятие педагогической деятельностью имеют лица с соответствующим высшим образованием, профессиональной подготовкой и обладающие высокими духовно-нравственными качествами.

Присм на работу педагогических работников в высшее образовательное учреждение осуществляется на конкурсной основе в соответствии с Положением, утвержденным Кабинетом Министров Республики Узбекистан.

Педагогические работники высшего образовательного учреждения проходят повышение квалификации, как по государственными грантам, так и по договорам, заключенным с физическими и юридическими лицами с высшими образовательными и научными учреждениями.

Повышение квалификации преподавательских кадров в указанных образовательных учреждениях осуществляется, как правило, с периодичностью 1 раз в 3 года длительностью от 1 до 4 недель.

Преподаватели высших учебных заведений повышают свою квалификацию по следующим формам:

- обучение в академии, институте, центре, факультете или на курсах повышения квалификации;
- обучение в базовом образовательном учреждении;
- обучение в фирмах;
- стажировка на предприятиях, в организациях и научно-исследовательских институтах;
- написание учебника или учебного пособия;
- написание и защита кандидатской или докторской диссертации;
- написание монографии;
- стажировка в зарубежных образовательных или исследовательских учреждениях;
- заочное повышение квалификации.

По результатам обучения в образовательных учреждениях повышения квалификации и переподготовки кадров выдается удостоверение или сертификат государственного образца.

В Узбекистане функционируют учреждения повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров. В настоящее время переподготовка и повышение квалификации кадров осуществляется в 139 образовательных учреждениях. В их числе: 29 институтов, 37 факультетов, 73 центра и курсов повышения квалификации, находящихся в ведении 23 министерств и ведомств.

В целях подготовки высококвалифицированных преподавателей из числа профессоров и педагогов образовательных учреждений, поддержки изучения ими положительного опыта образования развитых зарубежных стран, ознакомления с новыми педагогическими технологиями и стажировки за рубежом в декабре 1997 года был организован Республиканский Фонд «Устоз». По линии Фонда более 400 преподавателей побывали на стажировке и завершили курсы повышения квалификации в 25 ведущих учебных и научных центрах Англии, Германии, США, Канады, Франции, Южной Кореи.

Механизмы и стимулы, применяемые для проведения научных исследований в высших образовательных учреждениях

Высшие образовательные учреждения республики активно участвуют в выполнении научно-исследовательских работ, программ, проектов на основе государственных заказов, на основании договоров и контрактов, а так же грантов Центра Науки и Техники Республики Узбекистан, Фонда Сорос, ТАСИС/ТЕМПУС, Европейского фонда образования и других международных фондов.

Наряду с кафедрами в высших образовательных учреждениях создаются научно-исследовательские лаборатории, центры, институты, к работе которых привлекаются по совместительству ученые, работающие в данном учреждении, а так же талантливые студенты бакалавриата и магистратуры, аспиранты и докторанты.

Политика в области открытия и аккредитации частных вузов, обеспечения качества образования и управления этими высшими учебными заведениями

Частные высшие образовательные учреждения наравне с государственными учреждениями приобретают право юридического лица и право на образовательную деятельность с момента аккредитации Кабинетом Министров Республики Узбекистан.

Международное сотрудничество, обмен учебными программами и взаимное признание квалификации выпускаемых специалистов.

Устанавливается тесное сотрудничество по осуществлению совместных проектов направленных на развитие системы высшего образования с международными организациями.

Для поддержки обучения одаренной молодежи за рубежом в январе 1997 года был создан *Фонд Президента Республики Узбекистан «Умид»*. При финансовой поддержке Фонда более 500 студентов из Узбекистана продолжали свое обучение на магистерских и бакалаврских курсах ведущих высших учебных заведений развитых стран мира.

В целях организации подготовки в республике высококвалифицированных кадров с высшим образованием в соответствии с требованиями мировых образовательных стандартов, создания условий для реализации и эффективного использования в социально-экономическом развитии страны потенциала одаренной молодежи, дальнейшего расширения сотрудничества с ведущими высшими образовательными учреждениями развитых стран, Фондом «Умид» и Вестминстерским университетом (Великобритания) в 2002 г. учрежден Международный Вестминстерский Университет.

Международный Вестминстерский университет будет вести подготовку специалистов по системе бакалавриата и магистратуры по направлениям «Экономика», «Менедж-

мент", "Информационные технологии" и "Право" в соответствии с общепризнанными международными требованиями, предъявляемыми к качеству высшего образования, целями и задачами Национальной программы по подготовке кадров Республики Узбекистан.

В целях подготовки высококвалифицированных преподавателей из числа профессоров и педагогов образовательных учреждений, поддержки изучения ими положительного опыта образования развитых зарубежных стран, ознакомления с новыми педагогическими технологиями и стажировки за рубежом в декабре 1997 года был организован *Республиканский Фонд «Устоз»*. В 2003 году произошло объединение «Устоз» и «Умид».

По линии Фонда более 400 преподавателей побывали на стажировке и завершили курсы повышения квалификации в 25 ведущих учебных и научных центрах Англии, Германии, США, Канады, Франции, Южной Кореи. Все они в свою очередь работают мультипликаторами знаний - помогают своим коллегам, преподают на курсах в областях и делятся зарубежным опытом.

Совместно с Лондонской школой экономики осуществляется проект Всемирного Банка по дистанционному образованию (1 млн. долл. США). Фонд, при финансировании Института Открытого Общества, поставит 84 виртуальные библиотеки, с выпусками за последние 11 лет 3500 ведущих периодических изданий мира для бесплатного пользования молодыми педагогами, исследователями, научными работниками. Стоимость данного проекта превышает 6 млн. долл. США.

Ведется сотрудничество с Мэрилендским Университетом (США) по осуществлению совместных проектов в области повышения квалификации специалистов.

В Узбекистане открыт и ведет подготовку специалистов в области экономики филиал Московского Государственного Экономического Университета им. Плеханова.

1.4. Накопленный опыт и уроки ушедшего десятилетия

Таким образом, можно констатировать следующее: заложенные в Национальной программе по подготовке кадров макрозадачи первого этапа реализованы.

В сравнительно короткий срок сформирована новая модель системы образования, обеспечены первоначальные (минимальные и достаточно необходимые) нормативно-правовые, материально-ресурсные, организационно-управленческие, содержательно-методические условия ее функционирования.

Особую значимость приобретает этот процесс, если учесть, что он реализуется в сложных условиях становления нового независимого государства.

Национальная модель и программа - это стратегически продуманная, научно обоснованная модель (концепция), которая очень чутко воспринимает тенденции и нововведения социально-экономического развития страны. Тем самым Национальная модель заставляет постоянно искать наиболее эффективные пути ее реализации.

В тоже время необходимо разрабатывать и реализовывать целевые общегосударственные и регионально-местные программы по осуществлению приоритетов Национальной программы.

Примером этому является постановление Правительства о системном обеспечении студентов. Это не только очередной шаг в направлении социальной защиты учащейся молодежи, но и мера, в полной мере позволяющая использовать стимулирующую роль стипендии (в одинаковой мере, как для обучающихся по государственным грантам, так и для тех, кто учится на платной основе), в повышении качества образования и качества подготовки специалистов, что и является приоритетом второго этапа.

К положительным результатам реформы, характерным для всех уровней образования, можно отнести:

- поступательное развитие образовательной системы как единого учебно-научно-производственного комплекса на основе государственных и негосудар-

ственных образовательных учреждений, формирования конкурентной среды в области образования и подготовки кадров с привлечением всех источников финансирования (государственных и негосударственных); разработкой и введением в практику реальных механизмов привлечения внебюджетных средств, в том числе иностранных инвестиций, в систему непрерывного образования и подготовки кадров;

- реконструкцию системы образования, отдельных ее звеньев и элементов с обеспечением непрерывности и преемственности всех ступеней образования, повышением качества и эффективности образования и уровня знаний учащихся, с совершенствованием нормативно-законодательной базы и благоприятных финансовых условий для гарантированного и устойчивого повышения эффективности и качества их функционирования на уровне мировых стандартов;
- ориентацию на обеспечение гарантированных прав и свобод человека в получении образования с равенством стартовых возможностей и доступности к образованию в пределах государственных образовательных стандартов, поощрением образованности и таланта, социальной поддержкой малообеспеченной молодежи;
- создание нормативной, материально-технической и информационной базы, обеспечивающей требуемые уровень и качество образования, гарантии функционирования и устойчивого развития, приоритетность системы подготовки кадров в новых социально-экономических условиях;
- переработку содержания обучения и воспитания, внедрение новых и усовершенствованных методик преподавания, направленных на повышение качества образования;
- разработку и внедрение государственных образовательных стандартов на различных уровнях образования, регламентирующих необходимые требования к общеобразовательному и профессиональному уровню подготовки обучающихся, а также системы показателей и методов контроля качества обучения и знаний студентов;
- реализацию мероприятий по решению проблем своевременного обеспечения учебных заведений учебной, учебно-методической литературой путем создания и издания новых и пересмотренных изданий учебных пособий и учебных программ для учебных заведений и воспитательных учреждений республики с подбором авторских коллективов и рабочих групп;
- обновление содержания педагогического образования на основе гуманитарного синтеза всех учебных дисциплин, углубления психолого-педагогической подготовки, направленной на познание учащегося, на осознание внутренней логики и закономерностей образовательного процесса;
- создание условий для организации конкурентоспособной среды в системе воспитания, подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, в преодолении деформаций в соотношении отдельных уровней образования, размещении сети образовательных учреждений, вызванных прежней ведомственной организацией образовательной системы, прежде всего профессионального образования, с гибким учетом как местных, так и республиканских интересов;
- обеспечение образовательных учреждений республики качественным составом преподавателей, осуществление их рейтинговой оценки, аттестации, подготовки, переподготовки и повышения квалификации;
- осуществление мероприятий по внедрению мониторинга развития и оценки эффективности непрерывного образования, что позволит устранить диспропорции между структурой и объемом подготовки кадров и структурой и объемом спроса на них на рынке труда;

- осуществление мер по интеграции образования, науки и производства, разработка механизмов формирования потребностей государства, а также заказа негосударственных структур, предприятий и организаций на количество и качество подготавливаемых кадров;
- совершенствование финансовых механизмов функционирования учреждений образования, имея в виду расширение их финансовой и хозяйственной самостоятельности, использование дополнительных источников финансирования, стимулирование их инновационной активности;
- усиление связей с мировым сообществом по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров, по привлечению иностранных инвестиций в процесс издания учебников, учебно-методических пособий и обеспечения ими образовательных республик, улучшения материально-технической базы образовательной системы, повышения эффективности управленческого и административного уровня, реализации экспериментальных методов с разработкой и реализацией проектов сотрудничества по этим вопросам.

К успешному опыту в финансировании образования следует отнести следующее.

По сложившейся структуре расходы на образование (включая расходы на капитальные вложения) осуществляются на основе государственных нормативов, за счет централизованного и местных бюджетов, а так же за счет других источников, к которым относятся средства предприятий и организаций на целевую подготовку кадров по договорам, плата физических лиц за их обучение.

Кроме того, могут быть привлечены и такие дополнительные средства финансирования как: получаемые в результате учебно-производственной и коммерческой деятельности; денежные и материальные взносы учреждений учредителей и спонсоров, кредиты банков; доходы от ценных бумаг; вклады общественных и благотворительных организаций; другие источники финансирования, не запрещенные государством.

Ассигнования из государственного бюджета на содержание образовательных учреждений выделяются на основе смет. Из бюджета республики студентам высших учебных заведений на протяжении всего срока обучения выплачивается стипендия, предоставляются льготы, предусмотренные государством для их социальной поддержки. Эти средства составляют существенную часть бюджета системы образования.

При этом политика правительства в области финансирования образования предусматривает государственные гарантии в:

- реализации и функционировании образовательных учреждений государственного подчинения по фиксированным нормам;
- подготовке специалистов высшей квалификации по заказу государства на основе грантов в разрезе направлений или по конкретным специальностям, а также ступеней образования с учетом избранных приоритетов государственной поддержки отраслей и секторов экономики, выделяемых ежегодно государственным и негосударственным образовательным учреждениям;
- оплате труда, занятых в сфере образования, в соответствии с существующим законодательством;
- субсидировании социальной поддержки обучающихся посредством выплаты стипендий, льгот на проживание.

Проблемы и просчеты:

- не отработаны четко схемы многовариантного финансирования системы образования;
- отсутствие действенного маркетинга в области образовательных услуг и подготовки кадров;
- несовершенство системы управления, дублирование в деятельности управленческих структур, недостаточная четкость и конкретность в деятельности исполнителей;

- неудовлетворительное знание кадрами основ управленческой деятельности, международного опыта в этой области;
- отсутствие информационной компьютерной сети управления;

Пути устранения недостатков:

- введение рейтинговой оценки деятельности образовательных учреждений и системы мониторинга качества подготовки кадров и потребности в них;
- создание эффективной системы управления образованием на республиканском и региональном уровнях, отличающуюся сильными координационными связями с профильными структурами государственных органов управления;
- реализация принципа демократизации системы управления с переходом к государственно-общественной форме управления образованием;
- подготовка пакета материалов по современным методам управления образовательными структурами на основе международного опыта в этой области;
- подготовка переподготовки и повышение квалификации управленческих кадров для системы образования;
- подготовка и издание учебно-методической литературы по проблеме управления образованием;
- создание единой компьютерной сети системы управления образованием с подготовкой необходимых учебно-методических пособий по ее использованию;
- создание общественных и попечительских советов образовательных учреждений с участием махалинских комитетов и других общественных организаций и спонсоров.

Нуждается в дальнейшем совершенствовании система приема (отбора) абитуриентов в высшие образовательные учреждения.

1. Безусловно, тестовые испытания следует использовать в качестве объективного критерия оценки знаний учащихся. Однако наряду с необходимостью коренным образом пересмотреть содержание тестов. Выявляют вопросы однообразности тестовых испытаний, многие из них ориентированы на информированность, память тестируемого. Мало заданий на логическое мышление, на достижение ответа через общие интеллектуальные способности.

2. Абитуриенты при современном подходе лишены возможности высказывать (письменно или устно) собственный взгляд на процессы и явления, что существенно снижает развитие письменной и устной речи, способности отстаивать собственную точку зрения, формирования навыков изложения мыслей, самостоятельного критического мышления.

3. Эффективность практических мер реализации НППК слезнивается несовершенностью формирования нормативно-правовой базы. Нуждается в разработке и внедрении ряд положений, регламентирующих деятельность государственных структур, общественных организаций и фондов, профессиональных в деловых кругах, научных учреждений в реализации целей и задач НППК.

1.5. Формулирование новых представлений, задач в стратегии будущего.

Завершившийся первый этап, в основном решал задачи стратегического плана и допускал возможность некоторых упущений тактического порядка.

В следующее десятилетие республике предстоит реализация второго (2001-2005 гг.) и третьего этапов. Второй этап - это работа над самыми тонкими деталями процесса обучения, обеспечивающих заданное качество образования. Именно от этого этапа зависит полноценное выполнение Национальной программы, достижение ее целей и задач.

БИБЛИОТЕКА
Бух. ТИП и ЛП
№ 74240

Отличительной особенностью второго этапа является детализация и конкретизация мер и механизмов выполнения задач Национальной программы по подготовке кадров.

Главная задача - это обеспечение высокого качества подготовки кадров.

1. Необходимо выработать научно обоснованную систему решений и мероприятий, с отражением конкретных механизмов и мер их осуществления, сроков, исполнителей, финансового и ресурсного обеспечения реализации направлений второго этапа осуществления Национальной программы.

2. Необходимо обеспечить реализацию принципа солидарности и подлинного партнерства между всеми участниками образовательного процесса, что имеет решающее значение для образования и подготовки кадров и способствует осознанию роли квалифицированных людских ресурсов в обеспечении прогрессивного развития общества.

В условиях решения проблем, с которыми столкнется человечество в XXI веке, образованию отводится роль определения мировоззрения будущего общества, оно призвано отстаивать ценности и идеалы культуры мира. Для этого необходима мобилизация интеллектуального потенциала, изучение и распространение лучшего международного и отечественного опыта функционирования образовательных учреждений и системы подготовки кадров в целом.

Образование должно рассматриваться и использоваться в качестве катализатора всей системы демократических и рыночных преобразований.

3. Безусловно, важной остается задача укомплектования образовательных учреждений квалифицированными педагогами-наставниками. Эта работа должна быть постоянной и систематической, быть в постоянном поле зрения руководителей отрасли и образовательных учреждений. Следует в полном объеме реализовать разработанные министерствами целевые программы повышения квалификации и переподготовки профессорско-преподавательского корпуса, внедрить эффективные механизмы морального и материального стимулирования совершенствования уровня мастерства педагогов.

4. В рамках реформ второго этапа необходимо разработать и реализовать специальные целевые программы, направленные на коренное улучшение финансового и ресурсного обеспечения реформ. К числу указанных мер следует отнести:

- повышение эффективности использования средств государственного бюджета, направляемых в сферу образования и подготовки кадров;
- введение многовариантной (из бюджетного и внебюджетных источников) системы финансирования образования и подготовки кадров;
- развитие самофинансирования образовательных учреждений;
- стимулирование привлечения частных, а также иностранных инвестиций в сферу образования;
- совершенствование механизмов предоставления образовательных кредитов для граждан республики с гибкой системой их последующего погашения;
- усиление роли доноров и спонсоров в материальной поддержке системы непрерывного образования и подготовки кадров;
- обеспечение увеличения доходов образовательных учреждений за счет платных образовательных услуг, предпринимательской, консультативной, экспертной, издательской, производственной, научной и другой деятельности и другие. Обеспечивается укомплектование образовательных учреждений специально подготовленными квалифицированными педагогическими кадрами. Формируется конкурентная среда их деятельности;
- укрепление материально-технической и информационной базы образовательных учреждений, обеспечение учебно-воспитательного процесса высококачественной учебной литературой и передовыми педагогическими технологиями; осуществление информатизации системы непрерывного образования

путем создания локальных и республиканских информационных сетей, укомплектованием литературой библиотек различного уровня;

- полное задействование механизмов формирования рынка образовательных услуг.

На третьем этапе (2005 – и последующие годы) предусматривается...

- дальнейшее укрепление ресурсной, кадровой и информационной базы образовательных учреждений, полное удовлетворение учебно-воспитательного процесса новейшими учебно-методическими комплексами, передовыми педагогическими и информационными технологиями;
- становление и развитие национальных (элитных) образовательных учреждений, упрочение форм и способов обеспечения их самостоятельности и самоуправления;
- максимальное обеспечение информатизации образовательного процесса, полный охват системы непрерывного образования компьютерными информационными сетями, имеющим выход в мировые информационные сети.

2. Национальная программа подготовки кадров в Узбекистане

Утвержденный Олий Мажлисом Республики Узбекистан (август 1997 года) Закон «О национальной программе по подготовке кадров» – программа реализации национальной модели подготовки кадров, создание социально-экономических, правовых, психолого-педагогических и др. условий для формирования всесторонне развитой личности, формирования нового поколения кадров с высокой общей и профессиональной культурой, способных ставить и решать задачи на перспективу.

Национальная программа подготовки кадров Узбекистана и реформирование высшего образования ставит перед архитектурно-строительными и другими вузами следующие цели и задачи:

1. создание Национальной системы подготовки высококвалифицированных кадров на уровне развитых демократических государств;
2. обеспечение её развития как единого учебно-научно-производственного комплекса, формирование конкурентной среды в области образования и подготовки кадров;
3. обеспечение учреждений системы подготовки кадров высококвалифицированными специалистами и престижности педагогической деятельности;
4. реорганизация структуры и содержания подготовки кадров;
5. разработка и внедрение эффективных форм и методов духовно-нравственного воспитания;
6. введение объективной системы оценки качества образования и подготовки кадров, аттестации и аккредитации образовательных учреждений;
7. создание нормативной, материально-технической и информационной базы, обеспечивающей требуемые уровень и качество образования;
8. обеспечение эффективной интеграции образования, науки и производства;
9. развитие международного сотрудничества в области подготовки кадров

Национальная модель подготовки кадров

- личность - главный субъект и объект подготовки кадров;
- непрерывное образование - основа подготовки квалифицированных конкурентоспособных кадров, включающая в себя все виды образования, государственные образовательные стандарты и среду функционирования;

- наука – производитель и потребитель высококвалифицированных специалистов, разработчик передовых педагогических и информационных технологий;
- производство – основной заказчик, определяющий потребность в кадрах, его качество и уровень подготовленности

Государство и общество – гаранты подготовки востребованных кадров
Непрерывность образования – основа системы подготовки кадров, удовлетворяющей экономические, социальные, научно-технические и культурные потребности личности, общества и государства. Ее принципы:

- 1) приоритетность образования (престижность знания, образованности и высокого интеллекта);
- 2) гуманизация образования (раскрытие способностей человека и удовлетворение его разнообразных образовательных потребностей, гармонизация отношений личности, общества и окружающей среды);
- 3) гуманитаризация образования – формирование у обучающихся высокой духовности, культуры, творческого мышления;
- 4) национальная направленность образования (единство национальной истории, народных традиций, сохранение и обогащение культуры народов Узбекистана, уважение к истории и культуре других народов);
- 5) непрерывность обучения и воспитания и ее направленность на все стороны развитой личности;
- 6) выявление одаренной молодежи, создание ей условий для получения фундаментальных и специальных знаний на высоком уровне.

Системы и виды непрерывного образования – дошкольное, общее среднее, среднее специальное, профессиональное, высшее, послевузовское, повышение квалификации и переподготовка кадров, внешкольное образование.

Этапы реализации программы: 1) 1997 – 2001; 2) 2001 – 2005; 3) 2005 и последующие годы.

Среднее специальное, профессиональное образование:

- **Академический тип** дает среднее специальное образование в соответствии с Государственным образовательным стандартом, обеспечивает интенсивное интеллектуальное развитие, углубленное, профильное, дифференцированное, профессионально ориентированное обучение;
- **Профессиональные колледжи** – образовательные учреждения нового типа для возможного овладения одной и более современными профессиями и приобретения углубленных теоретических знаний по учебным дисциплинам.

Высшее образование на базе среднего специального, профессионального образования имеет 2 ступени: бакалавриат и магистратуру.

Бакалавриат – базовое высшее образование с фундаментальными и прикладными знаниями по направлению специальностей, где по завершению программы выпускникам, по итогам госаттестации, присуждается степень «Бакалавр» по профессии и выдается диплом – право заниматься профессиональной деятельностью.

Магистратура – высшее образование с фундаментальными и прикладными знаниями по конкретной специальности на базе бакалавриата. Магистерская программа завершается квалификационной государственной аттестацией (защита магистерской диссертации) с присуждением степени «магистр».

Для организации и развития двухуровневой системы высшего образования необходимо:

1. Разработать и внедрить государственные образовательные стандарты;
2. Подготовить профессиональные – преподавательские кадры, в том числе в ведущих зарубежных учебных и научных центрах;
3. Усовершенствовать направление, расширить самостоятельность и т.д.;

4. Разработать и ввести в практику действенные механизмы интеграции образования с наукой и производством;
5. Разработать и освоить технологии и средства индивидуализации обучения, самообразования, системы дистанционного обучения;
6. Интенсифицировать обучение студентов с использованием новых педагогических и информационных технологий, модульные системы подготовки;
7. Обеспечить гуманитарную направленность образования.

Послевузовское образование – аспирантура, докторантура, соискательство – направленные на обеспечение потребностей общества в научных и научно-педагогических кадрах высшей квалификации.

Повышение квалификации и переподготовка кадров направлена на обновление и углубление профессиональных знаний и навыков специалистов с выдачей удостоверений и сертификатов государственного образца.

Наука в системе подготовки кадров, как сфера, в которой:

- Формируются новые фундаментальные прикладные знания;
- Осуществляется подготовка научных и педагогических кадров высшей квалификации;
- Создается инфраструктура научно-исследовательского обеспечения процесса подготовки кадров;
- Происходит интеграция отечественной науки в мировую, международный обмен научными достижениями и кадрами.

Для включения науки в систему подготовки кадров необходимо:

- обеспечить связь науки с образовательной практикой путем формирования и реализации целевых инновационных проектов по созданию и освоению передовых педагогических технологий;
- реализация механизма внедрения в учебный процесс результатов научных исследований;
- повысить качество подготовки кадров высшей квалификации, поддерживать научное творчество молодежи;
- активизировать интеграцию отечественной науки в международную;
- моральное и материальное стимулирование в деятельности в области науки и технологий.

Производство в системе подготовки кадров осуществляется:

- формирует потребность в специалистах различного уровня и квалификации;
- содействует системе непрерывного образования, предоставляет материально-техническими, финансовыми, кадровыми и иными ресурсами;
- участвует в финансировании целевой подготовки;
- развивает интеграцию с образованием и наукой (творческие коллективы, учебно-научно-производственные комплексы, центры и т.д.);
- использование производственных потенциалов подготовки кадров и проведение совместных научно-технологических разработок;
- воспитание обучающихся (трудовое, нравственное и т.д.);
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации;
- обеспечение производственной практики

Духовно-нравственное воспитание и просветительская работа. Приоритет воспитания и всестороннего развития личности. Взаимодействие образовательных учреждений с родителями, семьей, махаллинским комитетом, общественным центром «Мазнавият ва Ҷадрифат», общественными организациями, фондами другими по формированию творческой, активной личности, преданной принципам независимости Узбекистана и прогресса общества.

Информационное пространство образовательной системы:

обеспечение образовательного процесса на базе современной информации, технологий, компьютеризации и компьютерной системы, включенных в мировую сеть;

- развитие издательской базы науки и образования, формирование устойчивой системы обеспечения учебной, учебно-методологической, научной, энциклопедической и справочной литературы.

3. Краткие оценки деятельности в педагогике подготовки кадров [9, 12, 21, 23, 24, 25, 34]

В нашей стране специализация научных дисциплин все время возрастает. Сейчас уже нет ученых-универсалов всеобщего профиля, знатоков во многих науках. Времена Лейбница, Гауса прошли безвозвратно. Очень немногие специалисты могут считать себя просто инженером, не уточняя свою дальнейшую специализацию. Большинство современных научных работников отлично владеют терминологией, хорошо знают специальную литературу по своей очень узкой теме, однако, как правило, не могут объяснить, чем занимаются их коллеги из соседней лаборатории.

Примерно с начала 80-ых годов в развитых странах происходило включение в качестве обязательной компоненты программы подготовки будущих инженеров дисциплины гуманитарного, общечеловеческого цикла. И теперь в вузах зарубежных стран доля таких дисциплин в общей учебной программе составляет 25-30 процентов учебного времени [1]. Причем дело не только в учебной нагрузке, а в изучении таких наук, которые действительно необходимы.

Например, в Соединенных Штатах Америки уже более десятка лет базовыми дисциплинами гуманитарной подготовки инженеров являются: социология, психология, политические науки, экономика, государственное право, принципы управления и др.

В 90-ые годы в общественном сознании постсоветского индивида наметился перелом: после долгих десятилетий, в течении которых общество было ориентировано на сугубо технократические подходы, обнаружилось, что человеческая проблематика является приоритетной.

Однако до сих пор многим из гуманитарных предметов выделяется не более одного семестра на изучение. Причем, откровенно говоря, преподавание некоторых из них очень далеко от стоящего уровня.

"XXI век будет веком гуманитарной культуры, если он будет вообще". В этих словах известного французского этнографа и социолога отражена вся острота противостояния технократизма и гуманизма как двух полярных принципов в современной системе духовной ориентации.

3.1. Необходимость гуманизации инженерных дисциплин

В современных условиях одной из центральных задач, стоящих перед высшей технической школой, является, как известно, выпуск специалистов с уровнем подготовки, позволяющим выдерживать жесткую конкуренцию на рынке труда. Достаточно ли для решения указанной задачи простого повышения качества общетехнической и специальной подготовки. Очевидно, это экстенсивный путь.

Поэтому при выборе приоритетов в этом отношении необходимо концентрировать внимание, прежде всего, на направленном формировании у студентов творческого мышления.

Этимология слова инженер (от латинского ingenium – способность, изобретательность) предполагает, что человек, овладевший инженерной специальностью, обладает широким набором различных видов изобретательности, которого нельзя развить без широкой общекультурной подготовки.

Подготовка инженерных кадров должна обязательно исходить из двойственности природы техники, то есть из ее объективного и субъективного компонентов.

Объективность техники состоит в том, что она проектируется, производится и функционирует на основе законов естествознания; субъективность – в том, что человек

во всех стадиях жизненного цикла техники активно взаимодействует с ней. Лишь он определяет потребность в новой технике, ставит цели, принимает решения исходя из своих интересов, своего понимания окружающей действительности.

Качество проектируемых технических систем, их эффективность во многом определяются личностными характеристиками людей, поскольку именно люди учитывают меру своей активности, степени напряжения, оценку успешности выполняемой работы, опираясь на субъективное понимание смысла своей деятельности.

Таким образом, инженерное образование на современном этапе наряду с фундаментальными знаниями по избранной специальности должно содержать также знания по так называемым "человеческим" дисциплинам.

3.2. Психолого-социологические дисциплины

Общезвестно, что инженер – это профессия социотехническая: 50% его работы приходится на технику, 50% – на взаимодействие с другими людьми.

Социально-психологическая культура инженера включает в себя понимание и учет закономерностей и особенностей функционирования человека в социально-психологической системе. Ведь, прежде всего, от инженерно-конструкторских разработок зависят условия труда (температура, шум, вибрация и др.), параметры рабочего места, содержание и организация труда. Поэтому уже на стадии проектно-конструкторских разработок должны закладываться решения приводящие к сокращению содержания труда, улучшению эргономических показателей.

Отсюда ясна необходимость формирования социально-психологической культуры инженера, включающей в себя ответственность, бережливость, расчётливость в отношении, как к человеку, так и к природе, частью которой является сам человек.

Без психологических и социальных знаний также невозможно профессиональное самосовершенствование инженера, как неотъемлемый компонент подготовки специалистов.

Психолого-педагогические исследования в различных системах труда свидетельствуют, что профессиональное самосовершенствование всегда есть результат осознанного взаимодействия специалиста с конкретной социальной средой, в ходе которого он реализует потребности выработать у себя такие личностные качества, которые дают успех в профессиональной деятельности и в жизни вообще. Следовательно, самосовершенствование – явление личностно-социальное. Источники профессионального самосовершенствования специалистов находятся в социальном окружении. Самосовершенствование как социальный процесс базируется на требованиях общества и профессии к личности инженера. Причем предъявляемые требования должны быть несколько выше наличных возможностей конкретного человека. Только в этом случае возникают предпосылки к самосовершенствованию в виде внутренних противоречий.

Рассмотрим необходимость знания психолого-социологических дисциплин на процессе становления молодого специалиста как инженера в любом новом коллективе.

При поступлении на новую работу молодой специалист стремится к активности, но, прежде чем проявить себя, ему необходимо практическое усвоение новых ролей. Таким образом, начинается период социально-профессиональной адаптации, то есть приспособление молодого специалиста к новому статусу, которому соответствуют определенные функции и определенная микросреда.

Что же включает в себя процесс адаптации?

Специалисты выделяют три ступени, этапы адаптации, характеризующиеся различной степенью общности личности и социальной среды. Так, например, адаптация может ограничиться своего рода внешней переориентацией: узнавая систему ценностных ориентации, господствующую в коллективе, индивид их внутренне не признает и действует в соответствии с ранее имевшимися у него взглядами. Это начальная стадия, нищая форма социальной адаптации.

Более высокой ступенью адаптации является формирование таких отношений личности и коллектива, когда обе стороны признают правомерность друг друга. Однако эта форма, как и предыдущая, является переходной: она не может достаточно эффективно способствовать развитию личности, ее полноценному включению в жизнь коллектива.

Более глубокой формой социальной адаптации является так называемая аккомодация. Ее суть состоит в том, что в основе своей индивид признает систему ценностных ориентации и взглядов среды, но вместе с тем коллектив признает и оценивает определенные принципы, взгляды индивида.

Следовательно, чтобы лучше понимать мысли коллектива, каждой его составляющей и, прежде всего, уметь правильно их интерпретировать, просто необходимы знания в области социальной психологии.

Нельзя не рассмотреть в данной теме еще один вопрос, касающийся соотношения инженерных способностей мужчины и женщины. Гуманитаризация инженерного образования требует дифференцированного подхода к подготовке специалиста в зависимости от его человеческой природы, в том числе от пола.

В застойные времена это носило завуалированный характер, маскировалось "благополучными" рапортами официальной статистики о полной занятости женщин, об их высоком профессиональном уровне. На самом же деле многие женщины, получив инженерную профессию, часто работали не в полной мере или меняли специальность. В силу особенностей женского мышления и психологии они просто-напросто не отжигивались на ряд производственных функций, посвященных специалистам-мужчинам. Это не их вина. Это их беда.

Причину следует искать, прежде всего, в отсутствии индивидуального подхода во время обучения в вузе.

Таким образом, знание социально-психологических особенностей личности (и коллектива) позволяет на практике успешнее разрешать конфликтные ситуации (которые могут и будут возникать особенно на стадии адаптации), и просто способствовать созданию благоприятного социально-психологического климата в коллективе.

Социальная психология позволит молодому специалисту ориентироваться в сложной современной обстановке, будет способствовать овладению арсеналом основных исследовательских методов и практических навыков, которые окажут ему большую помощь в организации инженерной деятельности.

3.3. Философия

Чрезвычайно велико влияние философии на процесс нравственного воспитания студентов, их социальной ответственности. И дело не в том, чтобы концентрировать внимание студентов на тех или иных этических понятиях. Главное – выработать у них потребность неустанного размышления над основополагающими моральными ценностями человеческого бытия.

Важнейшей задачей гуманитарной подготовки студентов является развитие мировоззрения молодых специалистов.

В процессе становления мировоззрения происходит последовательное формирование таких качеств личности, как чувство новизны, реализма и смелости в постановке и решении различных вопросов, то есть идет процесс развития культуры мышления, важнейшего содержания культуры в целом. "В развитии способности мышления, писал Гегель, – состоит абсолютная ценность культуры". Общая гуманитарная культура дает более широкую ориентировку творческой деятельности инженера. Решая технические задачи, он не сможет не учитывать гуманистические аспекты – экологические проблемы, физическое и духовное здоровье человека.

В процессе образования будущих специалистов необходимо учитывать три взаимосвязанных аспекта философского мировоззрения:

1. собственно мировоззренческий;
2. методологический;
3. нравственный.

Собственно мировоззренческий аспект предполагает освоение студентами суммы знаний, отражающей как общую современную картину мира, так и социальную действительность.

Но вместе с суммой знаний студент должен освоить и основные законы научного мышления, его творческий характер. Однако, самое главное, знаниями может называться только то знание, которое прошло через чувство и волю человека, – знание, творящее новую жизнь. Речь, прежде всего, идет о том, что знания и методологическая дисциплина мысли не могут не пронизываться нравственным неравнодушием к жизни.

3.4. Этика

Рассмотрим роль этики, в центре внимания которой – человек и его взаимоотношения с другими людьми, на становление современного специалиста.

Преподаватель воздействует не только на рациональную сферу сознания студента, но и на эмоциональную, не только формирует нравственные установки, но и способствует развитию, воспитанию культуры чувств.

Любая работа специалиста требует от него самостоятельной практической деятельности, сопряженной с творческой активностью, поиском возможностей реализации ее результатов, способностью принимать решения в нестандартных ситуациях, что в значительной степени актуализирует этические знания.

Инженерная этика основывается на комплексном труде ученого-изобретателя или ученого-конструктора. Она предполагает направленность на формирование таких нравственных качеств, как научная добросовестность, личная честность и ответственность за результаты испытаний и эксплуатации технических конструкций. Инженерная этика призвана также создавать благоприятную атмосферу взаимопонимания в трудовом коллективе [5].

Таким образом, этическое просвещение в учебном процессе призвано формировать профессиональную мораль специалиста и в определенной степени повысить нравственную культуру будущего инженера.

3.5. Риторика

Язык, как говорил еще Платон, является инструментом, с помощью которого люди сообщают друг другу информацию о различных предметах.

В условиях все возрастающего потока научной информации особую актуальность приобретает формирование информационной культуры, которая заключается не только в способности быстро извлекать полезную информацию, но и в умении ее логически осмысливать и интерпретировать, грамотно и аргументированно излагать.

Такое умение в большей степени обуславливается хорошей языковой подготовкой. Молодой специалист, вливаясь в трудовой коллектив, сразу же перенимает манеру языкового общения, господствующую там и традиционно избилующую значительными заимствованиями из различных слоев сленга, усваивает стиль общения. При растущей культуре производства, усложнении оборудования и постоянно повышающихся требованиях к качеству продукции примитивность и вульгарность производственной речи неизбежно ведет к деградации мышления инженера, снижению его творческого потенциала. Выпускнику вуза, не имеющему должных знаний и навыков, часто бывает нечего противопоставить доминирующему в трудовом коллективе разговорному языку, что резко снижает ценность его достаточно высокой профессиональной подготовки.

Инженеры глубоко и основательно занимаются предметами, исследуют их и знают о них больше чем другие. И они не должны хранить эти знания только для себя, они должны передавать их другим специалистам и обычным людям.

Человек не должен стать частью мира, наполненного узкими специалистами, которые знают много о маленьком отрезке мира, но при этом не способны передать эти знания другим.

3.6. Предмет, роль и значение психологии и педагогики

3.6.1. Психология

Психология (от психо... и ...логия), наука о закономерностях, механизме и фактах психической жизни человека и животных. Основная тема психологической мысли античности и средних веков проблема души (Аристотель, «О душе» и др.). В 17-18 вв. на основе механистической философии складывается детерминистский подход к психике. В сер. 19 в. на стыке с физиологией возникает экспериментальная психология (психофизика, психофизиология и др.). В 1870-80-х гг. психологии складывается как самостоятельная дисциплина, отличная от философии и физиологии. В русле идей неокантианства возникла дуалистическая концепция «двух психологий» естественно-научной и культурно-исторической (см. Понимающая психология). Главные течения психологии 20 в. гештальтпсихология, бихевиоризм, психоанализ; в нач. 1960-х гг. сложились (преимущественно в США) гуманистическая психология, когнитивная психология. Отрасли психологии: психофизиология, зоопсихология и сравнительная психология, социальная психология, детская психология и педагогическая психология, возрастная психология, психология труда, психология творчества, медицинская психология, патопсихология, нейропсихология, инженерная психология, психолингвистика, этнопсихология и др.

При изучении психологии могут возникать следующие парадоксы:

- психологию с одной стороны знают все, а с другой стороны знают немногие
- психология одновременно наука и древняя, и молодая (первые труды относятся к 1-му тысячелетию до н.э.)

Трактат Аристотеля (384 – 322 гг.) «О душе»: систематизировал предыдущие идеи и выдвинул ряд важных предположений.

Душа — особый орган, посредством которого тело чувствует, мыслит; сущность живого тела, т.е. то, что позволяет телу существовать как живому; умирает вместе с телом, но погибает лишь часть, а другая часть — абстрактное теоретическое мышление — остается бессмертной.

Научная психология была рождена в 1879 г., когда в Лейпциге была открыта 1-ая экспериментальная психологическая лаборатория, основатель Вильгельм Вунд.

У психологии короткая история, но длинная предыстория. Психология была долгое время оторванным философским существованием в рамках этой науки, но в последнее время она отделилась.

Психология изучает внутренний мир субъективных (душевных) явлений, процессов и состояний, осознаваемых или неосознаваемых человеком, а также его поведение, объективные закономерности и проявления психики.

Психические свойства являются результатом нейрофизиологической деятельности мозга, однако содержат в себе характеристики внешних объектов, а не внутренних физиологических процессов, при помощи которых психическое возникает. Процессы психические и физиологические независимы.

Психология (греч) — наука о душе.

Понятие «душа» по содержанию в научной психологии обычно соответствует понятию «психика».

Психика — особая форма отражения мира, присущая высокоорганизованным существам.

Предметом психологии является психика.

Психика — это «субъективный образ объективного мира», это совокупность субъективных переживаний и элементов внутреннего опыта субъектов или это просто свойства нервной системы, специфическое отображение её работы. Тесная связь психики и деятельности мозга — несомненно, её повреждения или физиологическая неполноценность мозга приводит к неполноценной психике. Психика — это системное качество мозга, реализуемое через многоуровневые функциональные или исторически сложившиеся формы деятельности у человека в процессе жизни и овладения им исторически сложившихся форм деятельности и опыта человечества через собственную активную деятельность. Психика человека не дана в готовом виде человеку с момента рождения и не развивается сама по себе, а только в процессе общения и взаимодействия между людьми формируется человеческая психика. Таким образом, специфическое человеческое качество (сознание, речь, труд и прочее) формируется позитивно в процессе усвоения им культуры поколений, внешнего мира, природы, её отражений, деятельности, углубления и совершенствования индивидуальных качеств человека.

Ративные психики. Психика человека — качественно более высокий уровень, чем психика животных. Материальная (трудовая деятельность), духовная культура человечества — это объективная форма воплощения достижений психического развития человечества. Таким образом, сознание человека — высший этап развития психики, который подчиняется законам общественно-исторического развития и отражает предметную действительность и активность созидательной деятельности. Условия формирования сознательной деятельности — труд, который требует:

- изготовление и использование орудий;
- совместная деятельность;
- возникновение языка.

Вносят изменения в сознательную деятельность в виде предметов, их качества, действий, отношений между ними.

3.6.3. Педагогическая психология изучает условия и закономерности формирования психических явлений под воздействием образования и обучения и занимает важное место между психологией и педагогикой и является совместной сферой изучения взаимосвязей между воспитанием, обучением и развитием молодежи. Она изучает механизмы, закономерности овладения знаниями, умениями, навыками, исследует индивидуальные различия в этих процессах, закономерности творческого активного мышления, определяет условия, при которых достигается эффективное умственное развитие в процессе обучения, рассматривает вопросы взаимоотношений между педагогом и студентом и взаимоотношения между учащимися.

3.6.4. Педагогика

Предметом педагогики является процесс направленного развития и формирования личности в условиях ее обучения, образования, воспитания.

Предметом педагогики является исследование сущности формирования и развития человеческой личности и разработка на этой основе теории и методики воспитания как специально организованного педагогического процесса. Педагогика исследует проблемы:

- Развития и формирования личности и их влияние на воспитание;
- Определение целей воспитания;
- Разработку содержания воспитания;
- Исследование и разработку методов воспитания.

зрительной, слуховой, словесно-логической (смысл события, логика доказательства и т.п.), эмоциональной (переживания).

Кроме названных существуют и другие виды памяти, в частности осязательная, обонятельная, вкусовая.

Поскольку память связана с волей, то по характеру ее участия в запоминании и воспроизведении материала память делит на произвольную (ставится задача на запоминание) и сам процесс требует усилий от человека) и произвольную (запоминание происходит автоматически, без особых усилий, без постановки задачи на запоминание).

Формы воспроизведения памяти: узнавание, воспоминание, припоминание, реминисценция (отсроченное ранее забытого), эйдетикизм (зрительная память).

Приемы запоминания: специальные приемы (образование смысловых фраз, ритмизация — перевод информации в стихи, песенки, в строки, связанные с ритмом и рифмой, запоминание с помощью созвучных слов, нахождение ярких образов, картинок, приемы графической зависимости (рисунки) или дни рождения и т.д.).

метод тренировки зрительной памяти (посмотрев на картинку, человек пытается запомнить все детально, закрывает глаза, задает себе вопросы и пытается воплотить образ).

1.8.2. Виды и процессы мышления

Мышление является высшим познавательным процессом. Оно представляет собой форму творческого отражения человеком действительности, порождающую такой результат, которого в самой действительности или у субъекта на данный момент времени не существует. Мышление человека (в своих низших формах оно имеется и у животных) также можно понимать как творческое преобразование имеющихся в памяти представлений и образов.

Отличие мышления от остальных психологических процессов познания состоит в том, что оно всегда связано с активным изменением условий, в которых находится человек. Мышление всегда направлено на решение какой-либо задачи. В процессе мышления производится целенаправленное и целесообразное преобразование действительности.

Мышление — это особого рода умственная и практическая деятельность, предполагающая систему включенных в нее действий и операций преобразовательного и познавательного характера.

Всякий мыслительный процесс является по своему внутреннему строению действием или актом деятельности, направленным на разрешение определенной задачи. Задача эта заключается в себе цель для мыслительной деятельности индивида. Мыслительный акт субъекта исходит из тех или иных мотивов. Начальным моментом мыслительного процесса обычно является проблемная ситуация, т.е. ситуация, для которой нет готовых средств решения. Мыслить человек начинает, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия.

а) Виды мышления:

- 1) наглядно-действенное мышление (непосредственное воспроизведение);
- 2) наглядно-образное мышление (образные ситуации и изменения в них);
- 3) словесно-логическое мышление при помощи логических операций с понятиями;
- 4) теоретическое мышление (познавание законов, правил, например, таблицы Менделеева) и практическое мышление (разрабатывать план проекта);
- 5) реалистическое мышление (принять точку зрения другого человека и т.п.);

а) **Структура мыслительного процесса** (мотивация, анализ проблем, поиск решения, логическое обоснование идеи решения, логическое доказательство, реализация решения, проверка найденного решения, коррекция);

а) **Мыслительные операции** — анализ, сравнение, синтез, обобщение;

а) **Формы логического мышления** — понятия (конкретные, абстрактные), суждения (истинные, ложные), умозаключения (логический вывод);

а) **Широта мышления** (охватить весь вопрос целиком);

а) **Глубина мышления** (вникнуть в проблему);

а) **Самостоятельное мышление** (вникнуть, решить без помощи других людей);

а) **Быстрота ума:** торопливость или замедленность ума, критичность ума.

а) **Воображение** (процесс создания нового):

- произвольное и произвольное (сны)
- Виды воображения:
- воссоздающее (на основе описания, рассказа, схемы, символа, знака)
- творческое (предполагает создание образа, вещи, призыва, не имеющего аналога)

В структуре познавательной деятельности человека особое место занимает воображение (фантазия). Благодаря этому психическому процессу человек способен мысленно преодолевать расстояния, переноситься в далекое прошлое или будущее. **Воображение** — психический процесс создания образа предмета, ситуации путем перестройки имеющихся у человека представлений.

С помощью ощущений, восприятия, мышления человек узнает о свойствах и связях вещей, процессов, закрепляя все это в памяти в виде образов, мыслей. Именно образы представления, удерживаемые памятью, являются тем строительным материалом, из которого формируются новые образы — образы воображения.

Воображение — часть сознания личности, один из познавательных процессов. В нем своеобразно, неповторимо отражается внешний мир, оно позволяет программировать не только наше будущее поведение, но и представлять возможные условия, в которых это поведение будет осуществляться.

1.8.3. Речь (язык в действии)

Относится к числу психических функций, принципиально отличающих человека от других представителей животного мира. Речь обычно определяют через ее коммуникативную способность, т.е. как форму общения людей с помощью звуковых и зрительных знаков. С помощью речи можно представить информацию не только непосредственно от человека к человеку, но и на гигантские расстояния, а также получать ее из прошлого и передавать в будущее. Кроме коммуникативной функции, речь имеет отношение к сознательным формам психической и произвольной деятельности (регулирующая функция). В настоящее время установлена непосредственная связь речи и мышления (мыслительная функция).

Функции речи:

- **сигнификативная** (обозначение);
- **общение** (взаимопонимание на основе единства обозначения предметов и явлений);

зрительной, слуховой, словесно-логической (смысл события, логика доказательства и т.п.), эмоциональной (переживания).

Кроме названных существуют и другие виды памяти, в частности осязательная, обонятельная, вкусовая.

Поскольку память связана с волей, то по характеру ее участия в запоминании и воспроизведении материала память делит на произвольную (ставится задача на запоминание и сам процесс требует усилий от человека) и произвольную (запоминание происходит автоматически, без особых усилий, без постановки задачи на запоминание).

Формы воспроизведения памяти: узнавание, воспоминание, припоминание, реминисценция (отсроченное ранее забытого), эйдетики (зрительная память).

Приемы запоминания: специальные приемы (образование смысловых фраз, ритмизация – перевод информации в стихи, песенки, в строки, связанные с ритмом и рифмой, запоминание с помощью созвучных слов, нахождение ярких образов, картинок, приемов арифметической зависимости (100 – 1000) или дня рождения и т.д.);

метод теньирования зрительной памяти (посмотрев на картину, человек пытается запомнить всё детально, закрывает глаза, задает себе вопросы и пытается воплотить образ).

3.8.2. Виды и процессы мышления

Мышление является высшим познавательным процессом. Оно представляет собой форму творческого отражения человеком действительности, порождающую такой результат, которого в самой действительности или у субъекта на данный момент времени не существует. Мышление человека (в своих низших формах оно имеется и у животных) также можно понимать как творческое преобразование имеющихся в памяти представлений и образов.

Отличие мышления от остальных психологических процессов познания состоит в том, что оно всегда связано с активным изменением условий, в которых находится человек. Мышление всегда направлено на решение какой-либо задачи. В процессе мышления производится целенаправленное и целесообразное преобразование действительности.

Мышление — это особого рода умственная и практическая деятельность, предполагающая систему включенных в нее действий и операций преобразовательного и познавательного характера.

Всякий мыслительный процесс является по своему внутреннему строению действием или актом деятельности, направленным на разрешение определенной задачи. Задача эта заключает в себе цель для мыслительной деятельности индивида. Мыслительный акт субъекта исходит из тех или иных мотивов. Начальным моментом мыслительного процесса обычно является проблемная ситуация, т.е. ситуация, для которой нет готовых средств решения. Мыслить человек начинает, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия.

а) Виды мышления:

- 1) наглядно-действенное мышление (непосредственное воспроизведение);
- 2) наглядно-образное мышление (образные ситуации и изменения в них);
- 3) словесно-логическое мышление при помощи логических операций с понятиями;
- 4) теоретическое мышление (познавание законов, правил, например, таблицы Менделеева) и практическое мышление (разрабатывать план проекта);
- 5) реалистическое мышление (принять точку зрения другого человека и т.п.);

б) **Структура мыслительного процесса** (мотивация, анализ проблем, поиск решения, логическое обоснование идеи решения, логическое доказательство, реализация решения, проверка найденного решения, коррекция);

в) **Мыслительные операции** – анализ, сравнение, синтез, обобщение;

г) **Формы логического мышления** – понятия (конкретные, абстрактные), суждения (истинные, ложные), умозаключения (логический вывод);

д) **Широта мышления** (охватить весь вопрос целиком);

е) **Глубина мышления** (вникнуть в проблему);

ж) **Самостоятельное мышление** (вникнуть, решить без помощи других людей);

з) **Быстрота ума**; торопливость или замедленность ума, критичность ума.

и) **Воображение** (процесс создания нового):

- произвольное и произвольное (сны)
- Виды воображения:
- воссоздающее (на основе описания, рассказа, схемы, символа, знака)
- творческое (предполагает создание образа, вещи, признака, не имеющего аналога)

В структуре познавательной деятельности человека особое место занимает воображение (фантазия). Благодаря этому психическому процессу человек способен мысленно преодолевать расстояния, переноситься в далекое прошлое или будущее. **Воображение** — психический процесс создания образа предмета, ситуации путем перестройки имеющихся у человека представлений.

С помощью ощущений, восприятия, мышления человек узнает о свойствах и связях вещей, процессов, закрепляя все это в памяти в виде образов, мыслей. Именно образы представления, удерживаемые памятью, являются тем строительным материалом, из которого формируются новые образы — образы воображения.

Воображение — часть сознания личности, одна из познавательных процессов. В нем своеобразно, неповторимо отражается внешний мир, оно позволяет программировать не только наше будущее поведение, но и представлять возможные условия, в которых это поведение будет осуществляться.

3.8.3. Речь (язык в действии)

Относится к числу психических функций, принципиально отличающих человека от других представителей животного мира. Речь обычно определяют через ее коммуникативную способность, т.е. как форму общения людей с помощью звуковых и зрительных знаков. С помощью речи можно представить информацию не только непосредственно от человека к человеку, но и на гигантские расстояния, а также получать ее из прошлого и передавать в будущее. Кроме коммуникативной функции, речь имеет отношение к социальным формам психической и произвольной деятельности (регулирующая функция). В настоящее время установлена непосредственная связь речи и мышления (мыслительная функция).

Функции речи:

- **сигнификативная** (обозначение);
- **общение** (взаимопонимание на основе единства обозначения предметов и явлений);

- **коммуникация** (передача знаний, отношений и чувств). В коммуникации выделяют 3 стороны: информационная, выразительная и волеуказательная.
- **Виды речевой деятельности и их особенности:**
- **внутренняя:** устная, письменная и диалог – общение людей;
- **Диалогическая речь** – речь поддерживаемая (вопросы, реплики, ответы, беседы).
- **Монологическая речь** – длительное, последовательное, связное изложение системы мыслей, знаний одним лицом.
- **Письменная речь** – разновидность монологического, но она более развернутая, и отсутствует обратная связь с собеседником.
- **внутренняя** – это особый вид речевой деятельности (мышление, мотивы поведения, планирования и управления). Она выступает как фаза планирования в практической и теоретической деятельности, она фрагментарна и отрывочна и она формируется на основе внешней речи.

3.9. Структура сознания

3.9.1. Структура сознания как высшая степень развития личности

Сознание – способность осознавать окружающий мир и собственные переживания. С помощью сознания человек способен активно и целенаправленно воздействовать на окружающий мир, преобразовывать и изменять его в соответствии с теми целями, которые он ставит. Взаимодействие с миром порождает у человека как носителя сознания и определенное к нему отношение. Это выражается не только в мысленных оценках, но и эмоциях, чувствах. В отличие от эмоций чувствам присуща стабильность, независимость от функционального состояния организма в конкретной ситуации. Одно и то же чувство может реализовываться в различных эмоциях. Так, чувство глубокой любви или ненависти к другому человеку при определенных обстоятельствах может порождать эмоцию радости, гнева или печали. Так же, как и эмоции, чувства человека являются продуктом его жизни в обществе, результатом общения и воспитания.

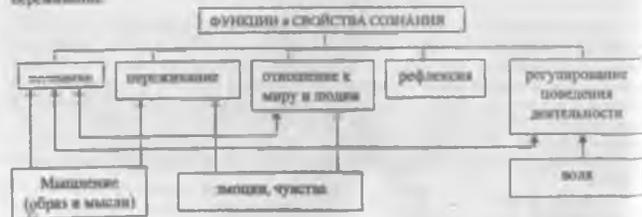
Сознание — высшая форма проявления мысли, присущая только человеку.

Сознание:

- совокупность знаний об окружающем мире
- дает возможность человеку ставить жизненные цели и задачи
- отношение человека к самому себе, к другим людям и окружающему миру
- самосознание

Функции и свойства сознания заключаются в формировании целей деятельности: разумное регулирование поведения и деятельности человека.

Выделяют следующие свойства сознания: построение отношений, сознание и переживание.



Выделяют 2 слоя сознания:

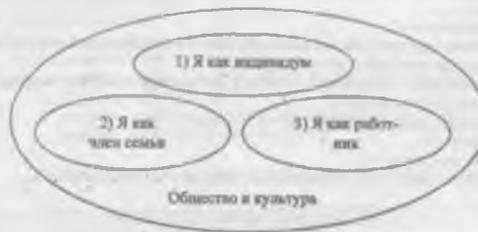
- 1) **бытийное** (сознание для бытия), т.е. биодинамическое свойство движений, опыт действия, чувствительные образы.
 - 2) **рефлексивное** сознание, включающее в себя: - значение; - смысл.
- Значение** – общественное сознание, усваиваемое человеком (операционные значения, предметные, житейские, научные значения – понятия).
- Смысл** – субъективное понимание и отношение к ситуации, информации.
- Эпикентром сознания является:** сознание собственного «Я».
- Сознание:** 1) рождается в бытии; 2) отражает бытие; 3) творит бытие.
- Функции сознания:** 1) отражательная; 2) порождающая (творческая); 3) регулярно-оценочная; 4) рефлексивная.
- Объект рефлексии:** 1) отражение мира; 2) мышление о нём; 3) способы регуляции человеком своего поведения; 4) и сами процессы рефлексии; 5) своё личное сознание.
- Ясное сознание – управление своим поведением;
 - Подсознательное сознание – действия, желания, которые ушли сейчас из сознания, но могут прийти потом в сознание.
 - Собственно бессознательное – ни при каких обстоятельствах не становится сознательным

3.9.2. Развитие самосознания и «Я»-концепции

Вершиной развития сознания является формирование самосознания, что позволяет человеку отражать внешний мир, познать свой внутренний мир, переживать его и относиться к себе. Мерилом для человека в его отношении к себе являются прежде всего другие люди.

Развитие самосознания и «Я»-концепции – оно начинается с раннего возраста, проходит ряд этапов:

1. **Телесное выделение себя** начинается с младенчества и до 2-х лет.
 2. **Дошкольное** (хороший, неумеха) с отношением к нему (самооценкой) родителей, сестёр, братьев и что из себя он (она) представляет (ценность) и т.д.;
 3. В **школьном возрасте «Я»** в зависимости от успехов и неудач в учёбе, от отношений учителей, родителей, сверстников и от этого высокоя и низкая самооценка;
 4. **Отрочество и юность** – как их воспринимают окружающие и что представляет окружающий мир и каким ему следует быть;
 5. **Взрослый период жизни** – имеет преемственность и претерпевает изменения. События в жизни – женитьба, рождение детей, пересматривать отношения к себе.
- Развитие взрослого человека: 3 системы развития взрослого человека предполагает динамическое взаимодействие между тремя «Я».



Я - концепция играет важнейшую роль в формировании целостной личности, которое включает как реальное, так и идеальное, т.е. как на самом деле и каким хотелось бы и следовало быть и человек, воспринимающий эти два «Я» как несlišком далеко отстоящие друг от друга, скорее станет зрелым и приспособленным к жизни. Но «Я - концепция» может выполнять функции самопрощения, самообвинения.

Критерии самосознания: 1) Выделение себя из среды, сознание себя как субъекта; 2) Осознание своей активности - Я управляю собой; 3) Осознание себя «через другого» - то что Я вижу у других; 4) Моральная оценка себя - осознание своего внутреннего опыта.

Самосознание включает в себя:

- самосознание (интеллектуальный аспект познания себя);
 - самоотношение (эмоциональное отношение к самому себе).
- } когда человек думает «Я знаю себя», «Я чувствую, что Я устал» «Я ненавижу себя»,
- то он является одновременно субъектом и объектом.

Самосознание — осознание своего собственного «Я» во всем многообразии индивидуальных способностей и выделение себя из окружающего мира, представление о себе в сопоставлении с другими людьми.

Главные функции самосознания:

- познание себя
- усовершенствование себя
- поиск смысла жизни

Компоненты самосознания:

- самопознание
- самооценка
- самовоспитание

Самооценка — оценка личностью самой себя, своих возможностей, способностей, качества, места среди других людей

Адекватный уровень самооценки — представление человека о самом себе совпадает с его реальными возможностями.

Неадекватный уровень самооценки — представление человека о самом себе не совпадает с его реальными возможностями: заниженная самооценка — когда человек занижает свои реальные возможности. Завышенная самооценка — когда человек завышает свои реальные возможности.

Источники самооценки:

- оценка человека другими людьми (необъективность воспитания, влияние родителей)
- актуальное сравнение себя с другими людьми

Уровень притязаний — стремление человека к достижению целей той сложности, на которую он считает себя способным.

Нарушение самосознания (расстройства самосознания):

- утрата своего «Я»;
- разделение ядра личности;
- крайние формы нарушения самосознания (утрата чувства реальности).

3.9.1 Воля как характеристика сознания

Воля есть сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий. Все действия человека могут включать произвольное и произвольное действия.

Непроизвольные действия совершаются неосознанным им или недостаточно осознанным побуждением (влечение). Они имеют импульсивный характер, лишены четкого плана (гнев, восторг, страх). **Произвольные действия** — осознанные цели, ее достижение, их очередность — те они производны от воли человека

В зависимости от трудности внешнего мира и сложности внутреннего мира человека можно выделить 4 варианта преодоления воли:

1. В легком мире, где любое желание выполнимо, воля практически не требуется;
2. В трудном мире, где существуют разнообразные препятствия, требуются волевые усилия, нужно терпение — но человек сам спокоен, уверен в своей правоте, силе;
3. В легком внешнем мире и при сложном внутреннем мире требуются волевые усилия по преодолению внутренних противоречивых сомнений — борьба мотивов и целей;
4. В трудном внешнем мире и сложном внутреннем мире от человека требуются интенсивные волевые усилия для преодоления внутренних сомнений и осуществления действий в условиях объективных помех и трудностей.

Сущность воли заключается в том, что она есть потребность в преодолении препятствий. Как всякая иная потребность, она может являться источником положительных или отрицательных эмоций, обусловленных самим фактом преодоления преграды. Вмешательство воли не отменяет универсальности регулирующей функции эмоций, поскольку воля вмешивается в конкурсию мотивов опять-таки на уровне эмоций отрицательных и положительных.

Удовольствие от преодоления препятствий, помех — наиболее яркий показатель воли. Волевой акт начинается с возникновения побуждения, выражающегося в стремлении. По мере того, как осознается цель, на которую оно направляется, стремление переходит в желание.

В ходе жизненной практики из проявлений воли в отдельных поступках и действиях складывается волевая организация личности. Волевые свойства становятся неотъемлемым признаком личности.

В психологии закрепившиеся у человека волевые свойства обозначают специальными терминами, например: целеустремленность, решительность, выдержка, самостоятельность, мужество, настойчивость.

Волевые действия бывают простые и сложные:

Простые — человек без колебаний идет к намеченной цели и добивается.

Сложные — имеют этапы:

1. осознание цели и стремление достичь ее;
2. осознание ряда возможностей достижения цели;
3. появления мотивов, утверждающих или отрицающих эти возможности;
4. борьба мотивов и выбор;
5. принятие решения;
6. осуществления принятого решения;
7. преодоление внешних препятствий

Результаты любого волевого действия имеют для человека два следствия:

- 1) достижение конкретной цели,
- 2) человек оценивает свои действия и извлекает уроки на будущее для достижения цели, затрачиваемых усилий.

3.9.4 Мир переживаний, чувств, эмоций как характеристика сознания

Радость, печаль, восхищение, возмущение, гнев, страх и др. — это различные виды субъективного отношения человека к действительности.

Многообразные проявления эмоциональной жизни человека делится на аффекты, собственные эмоции, чувства, настроения и стресс.

Аффект – сильное, бурное и относительно кратковременное эмоциональное переживание, они протекают бурно, быстро и как правило, препятствуют нормальной организации поведения, его разумности.

Эмоции в отличие от аффекта, более длительные состояния, они выражают смысл ситуации чувства актуальной потребности и удовлетворения предстоящего действия человека.

Чувства – актуальные потребности и удовлетворение предстоящего действия человека. Чувства – высший продукт культурно-эмоционального развития человека, они выражают устойчивое отношение к каким-либо объектам. В зависимости от направленности **чувства** делятся на:

- моральное (переживание отношением к другому человеку);
- интеллектуальное (связанная с подсознательной деятельностью);
- эстетическое (восприятие искусства, явления природы);
- практическое (связанное с деятельностью человека).

Чувства могут быть устойчивые и длительные (на всю жизнь).

Чувства в жизни и деятельности человека, его общение с окружающими – подчас играют мотивирующую роль.

Настроение – эмоциональное состояние поведения человека, они могут повышать или понижать жизнедеятельность человека.

Страсть – сплав эмоций, мотивов и чувств, сконцентрированных вокруг определенного вида деятельности или предмета.

Стресс – (вид аффекта) чрезмерно сильное и длительное психологическое напряжение с эмоциональной перегрузкой нервной системы. Стрессы, особенно если они часты и длительны, оказывают отрицательное влияние на психологическое состояние и физическое здоровье человека. Разрядить эмоцию – дать возможность выговориться человеку до конца, активизацией чувств юмора (малозначимое, недостойное серьезного внимания смех).

3.9.5 Сущность и виды ощущений. Их классификация

Ощущения есть отражение качеств вещей, опосредованное деятельностью органов чувств.

Физиологическое состояние органа чувств складывается прежде всего в явлениях адаптации, в приспособлении органа к длительно воздействующему раздражителю.

Качественной характеристикой ощущения является его модальность, т.е. специфичность каждого из видов ощущений по сравнению с другими, определяемая физико-химическими особенностями тех раздражителей, которые являются адекватными для данного анализатора.

Виды ощущений:

- зрительное
- слуховое
- обонятельное
- осязательное
- вкусовое
- кинестетическое
- ощущение равновесия
- тактильное и т.д.

Отражение мира на уровне ощущений присутствует практически у всех живых существ – от простейших до высших. Эволюция ощущения возникла на базе раздражимости, представляющей собой свойство живой материи избирательно реагировать изменениям своего внутреннего состояния на биологически значимые воздействия окружающей среды.

3.9.6 Восприятие и его основные свойства

Работа органов чувств и соответствующие ей субъективные образы – ощущения – составляют основу восприятия. Восприятие возникает в результате синтеза ощущений с помощью представления и имеющегося опыта, т.е. это есть синтез объективного с помощью субъективного. Способность ощущать дана всем живым существам с рождения, способностью воспринимать наделены только высшие существа, и она у них формируется и совершенствуется в опыте.

Виды: зрительное, слуховое, осязательное.

Свойства образа восприятия:

- предметность
- целостность
- константность
- категоричность (осмысленность и означенность)

3.9.7 Сущность, функции и виды внимания

Внимание — это психологическое состояние, характеризующее интенсивность познавательной деятельности и выражающееся в ее сосредоточенности на сравнительно узком участке (действии, предмете, процессе, явлении), который ставится осознаваемым и концентрирует на себе психологические и физические усилия человека в течение определенного периода времени. Внимание само по себе не является познавательным процессом, но характеризует условия протекания любого познавательного процесса.

Внимание выполняет следующие функции: активизирует нужные и тормозит ненужные в данный момент психологические и физиологические процессы, способствует целенаправленному, организованному отбору поступающей информации, обеспечивает длительную сосредоточенность активности на одном и том же объекте.

Виды: внешнее, внутреннее, произвольное, непроизвольное, послепроизвольное.

3.8 Общее и индивидуальное в психике человека, типология личности

Воспитание, обучение, деловое взаимодействие невозможно без изучения и учета индивидуальных психологических особенностей отдельных людей, которые порождают сходными взаимодействиями между наследственностью и его средой.

3.8.1 Понятие о личности в психологии

Наиболее общим в психологии является понятие **человек** — некое биологическое существо, обладающее членораздельной речью, сознанием, способностью создавать орудия труда и пользоваться ими, и т.д.

Развитие человека невозможно без активной передачи новым поколениям человеческой культуры.

Индивид — отдельный представитель человеческого рода имеет в психологии подобное название.

Индивид является биологическим организмом, носителем общих гипотетических наследственных свойств данного биологического вида.

В ряду этих понятий значимость является понятием более узким и подчеркивает социальную сущность человека.

Личность в психологии — системное социальное качество, приобретаемое индивидом в предметной деятельности и общения и характеризующее уровень и качество представлений общественных отношений в индивиде.

Сенситивные периоды — наиболее благоприятные для развития тех или иных функций.

Леонтьев А.Н.: 1-ое рождение личности в 3 года, 2-ое рождение личности происходит в подростковый период (с 12 лет) — возникает необходимость удовлетворения своих новых потребностей.

Понятия личность и индивидуальность близки по значению. Индивидуальность — одна из сторон личности.

Индивидуальность — сочетание психологических особенностей человека, составляющих его своеобразие и его отличие от других людей.

Индивидуальность проявляется в чертах темперамента, характера, привычках, в качестве познавательных процессов (т.е. в мышлении, памяти, воображении и т.д.).

Критерии определения личности.

- это человек с определенным достаточно высоким уровнем психического развития
- способность преодолевать непосредственные побуждения ради чего-то другого, социально значимого
- способность сознательно управлять собственным поведением
- способность оценивать последствия принятого решения и способность отвечать за них перед собой и обществом, в котором он живет
- способность господствовать над случайностями и изменять обстоятельства жизни в соответствии со своими целями и задачами
- способность к самосовершенству

3.8.2 Психологическая структура личности

Основные подструктуры как уровни личности на которые накладываются характер и способность в их раскрытии.

Табл. 6

Названия подструктур	Элементы входящие в подструктуры	Соотношения социального и биологического	Основные связи с				Специфические виды формирования	Необходимос уровни анализа
			Отражением	Осознанием	Потребностями	Активностью		
1. Направленность	Убеждения, мировоззрения, идеалы, склонности, интересы, желания	Биологического почти нет	Отношение к отражаемому на основе опыта	В основном осознание будущего	Через отражение социальной нужды	Через убеждения	Воспитание	Социально-психологический
2. Опыт	Привычки, умения, навыки, знания	Значительно больше социального	Содержание форм отражения	Необходимость осознания прошли	Через привычки	Через волевые навыки	Обучение	Индивидуально-психологический

3. Психические процессы	Воля, чувства, восприятие мышление, ощущение, эмоции, память	Чаще больше социального	Формы психологического отражения	Достаточное осознание настоящего	Через нужду личности	Через волю	упражнение	Индивидуально-психологический
4. Биопсихические свойства	Темперемет, половые, возрастное, паталогич. свойства	Социального почти нет	Механизмы психического отражения	Только стиль осознания	Через биологическую нужду	Через силу и под-ажность нервных процессов	тренировка	Психо-физиологический

Направленности личности — совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих деятельность личности, и относительно независимых от наличной ситуации.

Мотив — побуждение к деятельности, связанное с удовлетворением потребностей.

Потребность — состояние нужды в чем-либо.

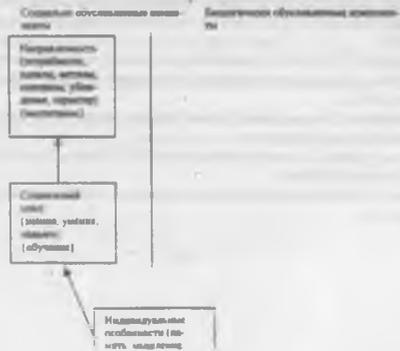
Направленность личности — это ее интегральное и генерализованное свойство.

Направленность выражается в гармоничности и непротиворечивости знаний, отношений и господствующих мотивов поведения и действий личности. Это свойство проявляется в мировоззрении, духовных потребностях и практических действиях человека. В структуре направленности большая роль принадлежит идейной убежденности, отражающей не только знания объективной действительности, но и признание их правильными и субъективно важными для личности. Идейная убежденность — это синтез знаний, интеллектуальных, эмоциональных и волевых проявлений личности, основа единства идей и действий.

Экстраверсия и интроверсия характеризуют личность с точки зрения направленности на внешний мир.

Потребность — испытываемая человеком нужда в определенных условиях жизни и развития.

Мотивы — связанные с удовлетворением определенных потребностей побуждения к деятельности, отвечающие на вопрос «ради чего она совершается». Мотив предполагает знание о тех материальных или иных идеальных объектах, которые способны удовлетворить потребность, и тех действиях, которые способны привести к ее удовлетворению.



Структура личности по Фрейдю имеет 3 составляющие: «оно», «я», «сверх-я». Оно — это собственно бессознательное, включающее глубинные влечения, мотивы и потребности, а — сознание, а сверх-я — представлено как на сознательном, так и на подсознательном уровнях. Оно действует в соответствии с так называемым принципом удовольствия, и ориентируется на принцип реальности, а сверх-я руководствуется идеальными представлениями — принятыми в обществе нормами морали и ценностями. Оно унаследовано от животных, я — самосознание, восприятие и оценка человеком самого себя и своего поведения, сверх-я — итог воздействия общества на сознание и подсознание человека, принятие им норм и ценностей общественной морали.

Пирамида потребностей по А. Маслоу

1. физиологические потребности (голод, жажда)
2. потребности в безопасности (защита от боли, страха и т.д.)
3. потребность в социальных контактах (любовь, нежность, общение)
4. потребность в самооценке (в признании, одобрении)
5. потребность в самоактуализации (реализации своих способностей)

Уровни 1-2 — низшие потребности, 3-5 — высшие. Высшие потребности возникают в том случае, если полностью и в течении долгого времени удовлетворяются низшие.

3.8.3. Темперамент. Типы темперамента и их психологические характеристики нервной системы

Темперамент — это врожденные особенности человека, которые обуславливают динамические характеристики интенсивности и скорости реагирования, степень эмоциональной возбудимости и уравновешенности, особенности приспособления к окружающей среде.

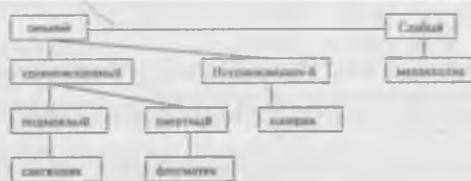
Темперамент — динамические особенности психики человека, т.е. темп, ритм, интенсивность протекания психических процессов. Проявляется прежде всего в его впечатлительности, т.е. силе и устойчивости того воздействия, которое впечатление оказывает на человека.

Гиппократ (5 век до н.э.) дал наиболее полное представление о темпераменте. Он описал 4 типа: холерик (желтая желчь), меланхолик (черная желчь), флегматик (слизь), сангвиник (кровь).

Существует 2 направления рассмотрения темперамента: физиологический (мнение Гиппократа) и психологический.

Лицено ученик Гиппократа продолжил И.П. Павлов. Занимался рефлексам и выделял типы нервной системы.

Схема типов высшей нервной деятельности и соответствующих им типов темпераментов



Сила нервных процессов — показатель работоспособности нервных клеток и нервной системы в целом. Сильная нервная система более устойчива к внешним воздействиям. Уравновешенность — определенный баланс в процессах возбуждения и торможения. Подвижность — легкий переход нервной системы от одних действий к другим. Сенсиitivность (чувствительность) — какова наименьшая сила внешних воздействий необходима для возникновения какой-либо психической реакции человека и какова скорость возникновения этой реакции.

Реактивность — степень непроизвольности реакций на внешние или внутренние воздействия одинаковой силы.

Активность — насколько интенсивно и энергично человек воздействует на внешний мир.

Ригидность — пластичность — насколько легко и быстро человек приспосабливается к новым внешним обстоятельствам.

Эмоциональность (эмоциональная возбудимость) определяется скоростью и глубиной возникновения эмоциональной реакции в зависимости от интенсивности возбуждения.

Типы темпераментов.

- **холерик** — преобладание возбуждения над торможением — реагирует быстро, часто необдуманно, нетерпелив, резок в движениях, вспыльчив;
- **сангвиник** — человек с сильной, уравновешенной, подвижной нервной системой — высокая скорость реакции, поступки обдуманы, жизнерадостный, общительный;
- **флегматик** — человек с сильной, уравновешенной, но инертной нервной системой, реагирует медленно, неразговорчив, эмоции медленные, высокая работоспособность, устойчив к трудностям, но без быстрых реакций. Настроение стабильное;
- **меланхолик** — человек со слабой нервной системой, повышенной чувствительностью даже к слабым раздражителям. Быстрая утомляемость и падение работоспособности, обидчив, скрытен, подавлен, грустен, не уверен в себе, но имеет выраженное художественные и интеллектуальные способности.

Роль темперамента в труде и учёбе заключается в том, что от него зависит влияние на деятельность различных психических состояний вызываемых неприятной обстановкой, эмоциональными факторами, педагогическими воздействиями.

3.8.4. Понятие о характере, характер и темперамент

Характер — совокупность приобретённых психологических особенностей, определяющих поведение, поступки человека, его отношения к себе, к людям, вещам, деятельности.

Характер — совокупность устойчивых стержневых психических свойств человека, накладывающих отпечаток на все его действия и поступки.

Темперамент является основой для формирования характера. Характер можно изменить, а темперамент нет.

Платон выделил типы характеров: нормальный, олигархический, тиранический и т.д. Наиболее интересная классификация характеров возникла на стыке 2-х наук — психологии и психиатрии. Здесь за основу взята выраженность черт характера.



I — нормальный или средний характер. Никакие черты не доминируют
II — акцентуированные характеры. У человека преобладает какая-либо ярко выраженная черта.

а — скрытая акцентуация, б — явная

III — психопатия.

Н — норма, П — патология.

Темперамент и характер не всегда четко различают. Общее между ними состоит в том, что ни тот, ни другой ничего не говорят о социальной ценности человека.

Типы социальных характеров

- Ресептивная ориентация** — человеку этого типа представляется, что источник всех благ лежит во вне и получить благо можно из внешнего источника. Материальные вещи, любовь, знания, удовольствия — всё ожидается от внешних людей, т.е. быть любимым, а не любить самому, воспринять идеи, а не создавать их. Люди должны обеспечить их безопасность, дать блага и т.д. Они в основном оптимисты дружелюбны, сердечны, но делают они что-то для других только ради расположения их.
- Эксплуататорская ориентация** — считают, что все блага находятся во внешней среде и ничего нельзя создать самому, но можно получить что-то от других в дар и желаемое можно получить силой или хитростью, отнять, идти тоже крадут (плагиат), эксплуатируют всех. К людям проявляют цинизм, подозрительность, враждебность, зависть и ревность;
- Стабильная ориентация** — такие люди не верят, что могут получить из внешнего мира что-то новое, поэтому надо беречь и экономить то, что есть. Следовательно, жадность, сверхжурность, уникальная чистоплотность, они упрямы, подозрительны, неговорчивы, держатся отстранённо и стремятся обладать другим человеком;
- Рыночная ориентация** (современная эпоха). Восприятие себя как товара. Основная забота представлять себя с привлекательной стороны как товара с повышенным спросом. Кино, мода — его образ личности быстро ориентируется в ситуациях, с поверхностными знаниями вещей, без устойчивых взглядов. Человека интересует не своё достоинство, а то, что он сможет за себя выручить на рынке. Ему присуще отсутствие устойчивых черт характера.

Формирование и воспитание характера.

Некоторые черты характера являются более устойчивыми, другие — менее.

Сенситивные периоды — наиболее чувствительные для формирования тех или иных черт характера.

От 2 — 3 лет до 9 — 10 лет закладываются основы характера. Доброта, общительность, отзывчивость — в наиболее ранний период. Трудолюбие, аккуратность, добросовестность — в более поздний период (дошкольный и школьный возраст).

В подростковый период — волевые и нравственные черты характера

Все ориентации могут иметь место в человеческом жизнеустройстве, но доминирующее положение в большей степени зависит от особенностей культуры, идеологического строя, в котором живёт индивид.

Характер — индивидуальное сочетание наиболее устойчивых существенных, приобретённых особенностей личности, проявляющихся в поведении человека, в определённом отношении:

- к себе (степень требовательности, критичности, самооценки);
- к другим людям (индивидуальность или коллективизм, эгоизм или альтруизм, жёсткость или доброта, грубость или вежливость, лживость или правдивость и т.п.);
- к порученному делу (лень или трудолюбие, аккуратность или неаккуратность, инициативность или пассивность, ответственность или безразличие, усидчивость или нетерпеливость и т.п.)
- волевые качества** — степень настойчивости, самостоятельности, решительности, дисциплинированности и др.

Среди свойств характера различают общие (глобальные) и частные. Обычно выделяют глобальные:

- самоуверенность — неуверенность;
- сознательность — импульсивность;
- дружелюбие — враждебность;
- стабильность — тревожность;
- интеллектуальная гибкость — ригидность; а также:
- общительность — замкнутость, лидерство — подчинённость; смелость — осторожность; доверчивость — подозрительность, деликатность — грубость и т.д.

Характер и личность. Возможные акцентуации характера.

Около 50 — 60% взрослых людей имеет акцентуацию.

Типы акцентуации:

- гипертимный — активный, инициативный, общительный
- дистимный — пассивный, инертный, замкнутый
- циклотимный — сочетание вышеперечисленных попеременно
- демонстративный — артистизм, лидерство, эгоцентризм

В структуре личности характер занимает одно из центральных мест и объединяет вокруг себя все другие свойства и особенности личности. Характер оказывает влияние на познавательные процессы (память, мышление, восприятие). Характер наиболее устойчив по сравнению с другими личностными образованиями (потребности, интересы и т.д.).

1.4.3. Фундаментальная типология личности

Судьба человека во многом предопределяется уровнем его адаптивности — врождённой и приобретённой способности к приспособлению многообразно жизни при любых условиях.

Врождённые основы адаптивности — это инстинкты, темперамент, конституция тела, эмоции, задатки интеллекта и способностей, внешние данные и физическое состояние организма. Этот уровень повышается или понижается под воздействием воспитания, обучения и образа жизни. Адаптивность человека обеспечивается врождёнными особенностями его натуры и первой составляющей натуры человека являются инстинкты, т.е. самосохранение, продолжение рода, сохранности достоинства, свободы, самоутверждения и обычно один или несколько из них доминируют (до патологических). Инстинкты часто приводят к конфликтам межличностных отношений. В зависимости от доминирования того или иного инстинкта можно охарактеризовать 7 типов человека.

- 1. Эгофильный тип – склонность к повышенной осторожности, тревожной мнительности, страхам. Качества консерватизма, отрицание риска, тревожность в отношении своего здоровья и благополучия и т.п.
- 2. Генофильный тип – «Я» замещается понятием «Мы» (все мы) вплоть до отрицания «Я». Всё подчинено интересам семьи, детей («мой дом – моя крепость»). Присущи качества: сверхлюбовь к детям, семейственность, сверхтревожность за семью, детей и т.п.
- 3. Альтруистический тип – характерна доброта, апатия, заботливость к близким, к пожилым, т.е. доброта, сопереживание, бескорыстность, забота о слабых, больных, миролюбие.
- 4. Исследовательский тип – любознательность, склонность к творчеству. (путешественники, изобретатели, учёные – лица этого типа).
- 5. Доминантный тип – стремление к лидерству, знает что хочет и как достигнуть цели, упорство, готовность к риску, умение разбираться в людях и повести их за собой.
- 6. Либертофильный тип – склонность к протесту против любого ограничения его свободы, стремление к самостоятельности, отрицанию авторитета, терпимость к боли, предрасположенность к риску, упрямству, негативному, бюрократизму, ограничениям и т.п.
- 7. Дигнигофильный тип – истеричность к любым формам унижений во имя собственного достоинства – готовность поступится своим благополучием, приоритет чести и гордость, бескомпромиссность и прямота в отношениях с лидерами, нетерпимость к ущемлению прав человека.

3.8.6. Сесворная и психогеометрическая типология

Особенности личности и их поведение

Люди думают по-разному и различия соответствуют 3 основным сферам сесворного опыта: визуальной, аудальной и кинестетической.

- 1) **Визуальный тип** – информация передается в виде ярких картин, зрительных образов. Рассказывая это люди часто жестикулируют как бы создавая образы, часто используют фразы: «Вот посмотрите...», «Давайте представим» и т.п.
- 2) **Аудальный тип** – употребляют аудальные слова: «Я слышу, что вы говорите», «Мне слышно это», «Вот послушайте» и т.п. Человек этого типа вспоминает, как бы наговаривает ему его внутренним голосом или слышит речь, слова другого.
- 3) **Кинестетический тип** – эти люди хорошо запоминают ощущения, движения. Вспомнив они сначала как бы воссоздают, повторяют движения и ощущения тела. Вспоминая, они смотрят вниз или справа вниз. Их слова «Я чувствую, что...», «Не могу ухватить мысль...» и т.п.

Естественно, каждый человек владеет всеми видами восприятия, но один из видов развит лучше других.

Известно, ярко выраженные визуалисты, кинестетики, аудалисты имеют специфические особенности в поведении, типа тела и движениях, в речи, дыхании и прочее.

Психогеометрическая типология (США) – анализ типология личности на основе наблюдения за поведением человека и предпочитаемого выбора человеком какой-либо геометрической фигуры:



Расположив эти геометрические фигуры в порядке их предпочтительности, по фигуре, помещённой на первое место можно определить основные, доминирующие особенности личности в поведении.

Квадрат – организованность, пунктуальность, соблюдение правил (наструкший), аналитичность мышления, внимательность, пристрастие к письменной речи, аккуратность, чистоплотность, рациональность, осторожность, практичность, экономичность, настойчивость, терпеливость, трудолюбие, слабый полетик, узкий круг друзей.

Треугольник – лидер, стремление к власти, честолюбие, прагматизм, уверенность в себе, решительность, импульсивность, смелость, склонность к риску, работоспособность, нетерпеливость, остроумие, хороший полетик, широкий круг общения, узкий круг друзей.

Круг – контактность, доброжелательность, щедрость, хорошая интуиция, сложившиеся, чувствительность, доверчивость, нерешительность, болтливость, сентиментальность, широкий круг друзей и знакомых, слабый полетик.

Прямоугольник – изменчивость, непоследовательность, неопределённость, возбужденность, любознательность, смелость, нервозность, забывчивость, непунктуальность, тенденция к болезням, травмам.

Зигзаг – жадна знаний, хорошая интуиция, одержимость своим идеям, мечтательность, устремленность в будущее, восторженность, энтузиазм, непосредственность, непрактичность, импульсивность, нестойкость настроения, стремление к работе в одиночку, остроумие, душа компании, безалаберность в финансах. В типологии личности важное место занимает мотивация.

3.8.7. Мотивация

Мотив – это побуждение к совершению поведенческого акта, порождённое системой потребностей человека (осознаваемое или неосознаваемое) и принадлежит самому субъекту поведения.

Мотивация – совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, его начало, направленность и активность. Она выступает как процесс непрерывного выбора и принятия решения на основе взвешивания поведенческих альтернатив.

Наиболее важной является **потребность** – физическая, органическая, духовная, социальная, материальная.

Выделяют следующие потребности:

1. Первичные:

- а) витальные (врожденные, биологические) потребности: в пище, воде, сне, отдыхе, самозащите, сексуальные;
- б) потребности органического удовлетворения (вкусовые, осязательные, зрительные);
- в) потребности в движении и новизны.

2. Культурные – материальные (потребности в пище, воде, сне, отдыхе и т.д., их выборе, оценке и т.д.) и духовно-социальные (в общении и любви родителей, самоутверждения, самореализации и др.).

Если человек не может удовлетворить свои важные потребности, он испытывает дискомфорт, неудовлетворённость, раздражительность, проявляет склонность к конфликтам. Мотивы поведения человека и цели поведения могут не совпадать. Цель покрывает, к чему стремится человек, а мотив – почему он к этому стремится. **Мотив, осознанный** (каким образом, с помощью каких действий, возможно, достичь желаемого), но может быть и **неосознанный мотив** – влечения, гипнотически внушенная, установки. **Мотивация – целостность мышления.**

- 1) люди мотивированные на успех – они уверены, полностью мобилизованы и выбирают средства, ресурсы и возможности, положительные эмоции и т.д. для достижения целей и даже при неудачах её решение возрастает;
- 2) индивиды, мотивированные на избегание неудач – их цель не в том, чтобы добиться успеха, а чтобы избежать неудачи все мысли и действия подчинены этой цели, такой человек проявляет неуверенность в себе, не верит в возможность добиться успехов, боится критики, не испытывает удовольствия от деятельности, эти люди склонны недооценке своих возможностей, самооценки

Личность характеризуют и такие мотивационные образования:

- потребность в общении, в обществе (аффилиация) и его антипод – мотив отвержения (боязнь быть отвергнутым);
- мотив власти;
- альтруизм – стремление оказать помощь и его антипод – эгоизм;
- агрессивность, стремление нанести физический, моральный и другой ущерб.

3.8.8 Способности как проявление индивидуального в поведении

В настоящее время способности стали рассматриваться в качестве одной из основных единиц развития человека. Различают два подхода к определению способностей. П.М. Теллов рассматривал способности в плане индивидуально-психологических различий. Он понимал под способностями индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого.

Второй подход связан с рассмотрением способностей как родовых качеств человека (Выготский Л.С.).

При наличии нужных способностей человек может добиться значительных успехов в данном виде деятельности даже и в том случае, если его жизненная судьба в целом зависит не только от способностей, но и от складывающихся обстоятельств жизни.

Задачи и способности человека влияют на его интересы, склонности и потребности. Они определяют выбор наиболее привлекательных для данного человека видов деятельности.

Если человек выбирает для себя работу, к выполнению которой он не имеет способностей, то даже при поддержке со стороны, когда близкие и знакомые помогают продвигаться по служебной лестнице, он рано или поздно потерпит фиаско. Он просто не выдержит соревнования с более способными конкурентами. А наше время не возможно, не имея способностей, рассчитывать на успех в таких видах деятельности, как бизнес, техника, литература, искусство, наука и др.

Способности — индивидуально-психологические особенности личности, которые выражают ее готовность к овладению определенными видами деятельности и их успешному осуществлению.

Задачи — врожденные анатомо-физиологические особенности строения мозга, органов чувств, движения, составляющих природную основу способностей.

Уровни развития способностей.

- репродуктивные и творческие способности (воспроизведение прошлого опыта и высокая степень участия личности в деятельности)
- талант (высокий уровень развития специальных способностей)
- гениальность (развитие выходящих способностей в нескольких областях)

Для формирования способностей существуют чувствительные периоды.

Пригодность (готовность) к конкретной деятельности обуславливается наличием соответствующих способностей и общих психологических условий, необходимых для успешного осуществления деятельности (заинтересованность, трудолюбие, организованность, знания, умения, способности).

Виды способностей.

Способности подразделяются на:

- 1) **природные (естественные)** – в основе своей биологически обусловленные, связанные с врожденными задатками;
- 2) **специфические подразделяющиеся на:**
 - а) общие (умственные способности, уровень интеллекта, развитые память и речь и специальные (успехи в отдельных видах деятельности – математические, технические, спортивные, художественно-творческие);
 - б) теоретические способности – склонность человека к абстрактно-логическому мышлению и конкретно-практические действиям – **одаренные люди**;
 - в) учебные и творческие, т.е. успешность педагогического воздействия, усвоение знаний, умений, а также новых идей, открытие изобретений – **талантливые люди**;
- 3) коммуникативные (способности к общению), взаимодействие людей с природой, техникой, знаковой информацией – **одаренные люди**.

Каждая способность имеет свою структуру, в ней различают ведущие и вспомогательные свойства. Выделяют следующие уровни способностей: репродуктивный (умение усваивать готовые знания) и творческий (создание нового, оригинального).

Выявление способностей – тесты, но более верный выявление динамики успехов в процессе деятельности.

Проблема происхождения способностей.

Три точки зрения:

- 1-ая — способности биологически обусловлены (врожденные), наличие способности зависит от веса мозга, наличие способностей связано с формой черепа.
- 2-ая — способности целиком определяются качеством обучения и воспитания.
- 3-ья — не признает врожденности способностей, но при этом не отрицает природные предпосылки развития способностей (задатков).

Роль воспитания и обучения в развитии способностей.

В целом обучаемость — это восприимчивость к усвоению знаний и способов деятельности. Она является относительно устойчивым свойством личности. Это понятие по своему содержанию более узкое, чем понятие способности, определяемое как свойство личности, которое является условием успешного выполнения определенных видов деятельности. Способность включает в себя высокую степень обучаемости определенным видам деятельности. Подобно тому, как различают способности общие и специальные, так различают обучаемость общую и специальную. Вторая проявляется только при обучении определенному виду деятельности.

Обучаемость тесно связана с умственным развитием, но не тождественна ему. Высокая обучаемость способствует более интенсивному умственному развитию, однако с высоким умственным развитием может сочетаться более низкая обучаемость, которая компенсируется большой трудоспособностью.

3.8.9 Интеллект: оценка общих способностей

Развитие общих способностей человека предполагает развитие познавательных процессов и их совокупность (познавательных процессов - памяти, восприятия, мышления, воображения) определяет интеллект, т.е. способность человека адаптироваться к окружающей среде. В практике психология применяют различные методы определения интеллекта. Так Терстоун (1938 г.) с помощью статистических факторных методов как-то: счет

ная способность, словесная гибкость, словесное восприятие (устной и письменной речи), пространственная ориентация, память, способность к рассуждению, быстрота восприятия, а Гилфорд (1959 г.) выделил 120 факторов интеллекта, исходя из того, для каких умственных операций они нужны. На интеллект влияют генетические факторы, наследственность, среда взаимодействия, социальное положение семьи, методы обучения и воспитания и т.д.

Творческая одарённость и творческая продуктивность характеризуется параметрами: - богатство мысли - гибкость мысли; оригинальность; - любознательность; - способность к развитию гипотезы; - фантастичность (оторванность от реального) и на определение их разработаны тесты.

Люди разделяются на 3 категории по уровню интеллектуальной активности:

1. Стимульно-продуктивный уровень – решение задач при помощи гипотез и выводов;
2. Эвристический уровень – открытие закономерностей эмпирическим путём;
3. Креативный уровень – уровень теоретических открытий.

3.10. Развитие личности: зарубежный и отечественный опыт

Теория личности:

1. Биологическая теория личности: «человек – это то же животное»
2. Социологическая теория личности: «Человек – часть и продукт общества»
3. Социализация личности: *социальная роль и личность.*

1) Биологическая теория личности видит её истоки в органических потребностях и считает их главным фактором мотивации (поведение человека, так и животных, у них одни потребности в пище, воде, продолжении рода, комфорту, самосохранению, и различия лишь в том, что люди свои органические потребности удовлетворяют по-другому, чем животные). Эта теория 19-20 веков, была вытеснена социологической теорией личности.

2) Социализация личности представляет собой процесс формирования личности в определённых социальных условиях, где человек приобретает социальный опыт в собственной невинности и ориентации и вводит нормы и шаблоны поведения, которые приняты в обществе или группе.

3) Социальная роль – способ поведения людей в зависимости от их статуса или позиции в обществе, в системе межличностных отношений. Каждый день накладывает отпечаток на личность, на самосознание человека, но иногда человек вынужден исполнять роль, которая не соответствует его индивидуальному «Я».

Социальный статус – совокупность прав и обязанностей человека, обусловленных его положением в социальной иерархии.

3.10.1. Понятие о социализации личности

Социализация — процесс усвоения и активного воспроизводства индивидом общественного опыта, в результате которого он становится личностью и приобретает необходимые для жизни среди людей знания, умения, навыки, т.е. способность общаться и взаимодействовать с ними в ходе решения тех или иных задач.

Социализация в самом общем ее определении — это многогранный процесс усвоения человеком опыта общественной жизни, превращения его из природного существа в общественное, из индивида в личность. Социализация включает в себя освоение человеком культуры человеческих отношений, социальных норм, необходимых для эффективного взаимодействия с разными людьми, ролей, видов деятельности, форм общения. Она также включает активное познание человеком окружающей его социальной действительности, овладение им навыками индивидуальной и групповой работы, развитие у него необходимых для этого способностей.

Понятие социализации касается как результата, так и механизма приобретения человеком социального опыта. В качестве основных источников социализации индивида выступают семья, школа, общественные институты и организации, печать, радио, ТВ, система образования. Процесс социализации идет главным образом через общение людей друг с другом.

Стадии социализации:

- адаптация (маленькие дети);
- индивидуализация (подростковый период, выделение себя от других, критическое отношение к общественным нормам поведения);
- интеграция (совместный труд, желание найти свое место);
- трудовая стадия (активное воздействие на общество);
- после трудовая стадия (пожилой возраст, передача опыта новому поколению).

3.10.2 Роль биологического и социального фактора в развитии и формировании личности

Личность начинает формироваться на основе биологических факторов, но затем на ее развитие начинают оказывать влияние и социальные факторы.

Точки зрения:

- человек каким родился, таким и умрет
- человек – чистый лист, что общество на нем напишет, таким он и будет.

С одной стороны, личность это феномен общественного развития человека и это сложный процесс развития и формирования личности, и обусловлен он единством биологических и социальных факторов. Здесь биологические факторы выступают как природные предпосылки.

С другой стороны, социальные факторы выступают как движущая сила психического развития человека и формирования его личности.

Человек с момента рождения со своими предпосылками оказывается в условиях определенной социальной среды.

Социальная среда — все, что окружает человека в его социальной жизни; это конкретное проявление своеобразия общественных отношений. Она будет определяться типом общественной экономической формации.

Соц. среда вначале относит человека к определенному социальному классу, национальности, будет отличаться бытовыми особенностями. Это могут быть городская, деревенская, элитная, артистическая и пр.

3.10.3. Механизмы социализации личности

Существуют различные классификации механизмов социализации личности.

Целенаправленные (специально организованные):

- воспитание
- обучение

Стихийные (цели не ставит, возникают спонтанно):

- идентификация
- подражание
- внушение
- конформность

Идентификация наиболее ярка в раннем периоде. Это отождествление индивида с авторитетными людьми, позволяющее усваивать разнообразные нормы, отношения и формы поведения, которые свойственны окружающим. Родители служат основным источником идентификации для детей раннего возраста. В дальнейшем к ним присоединяются другие

ники, дети старшего возраста и другие взрослые. Идентификация, начинаясь в детстве, продолжается в течение всей жизни человека. Важный вид идентификации – половая идентификация – процесс приобретения индивидуальной психологии и поведения, характерных для людей одного с ним пола.

Подражание – сознательное или бессознательное воспроизведение опыта других людей, в частности, их движений, манер, действий и т.д. Механизм подражания является врожденным.

Внушение – процесс неосознанного воспроизведения индивидом внутреннего опыта, мыслей, чувств, психических состояний тех людей, с которыми он общается.

Конформность – осознанное расхождение во мнениях с окружающими людьми при внешнем согласии с ними. Это своего рода приспособленчество, рассчитанное на то, чтобы не создавать себе лишних трудностей в общении и взаимодействии с окружающими людьми.

Воспитание – работа с чувствами, мотивами, эмоциями, потребностями.
Обучение – работа с умом человека.

3.10.4. Воспитание и обучение как факторы социализации

Воспитание — работа с чувствами, мотивами, эмоциями, потребностями.

Обучение — работа с умом человека.

Воспитание – одна из сторон социализации личности, приобретение им человеческого жизненного опыта. Это деятельность по передаче исторического опыта, подготовка к жизни и труду.

Центр внимания в обучении – становление познавательных процессов человека, его способностей, приобретение знаний, умений, навыков.

Цель воспитания — развитие и формирование человека как личности

Самовоспитание — необходимо познать себя, познание себя – важный этап в процессе самовоспитания, в процессе самосовершенствования надо находить хорошие моменты, самонасилие не дает должного эффекта, необходимо ставить перед собой мирские цели, чтобы достичь цели надо подкреплять хорошими моментами.

3.10.5 Психодинамические теории личности

Фрейдизм. По его модели в психической жизни можно выделить 3 уровня:

- сознание (ощущение и переживание данного момента времени);
- предсознание (опыт, который не осознаётся в данный момент, но может легко вернуться в сознание);
- бессознательный (хранит все инстинктивных побуждений плюс эмоции и воспоминания, они недоступны и др. концепции развития личности (А. Адлер, Э. Берн, Ш. Бюллер).

Так и по Бюллеру – 5 фаз жизненного цикла: 1-ая до 15 лет – отсутствие чётких целей (жизнь настоящим); 2-ая (15-20 лет) – выбор профессии, партнёры, смысла жизни; 3-ая (с 20 до 45 лет) – постановка чётких и точных целей в работе, жизни; 4-ая (с 45 до 65 лет) – подводит итоги своей деятельности и своих свершений, пересмотр целей; 5-ая (65-70 лет) – перестают преследовать цели, которые ранее ставили, итоги своей деятельности – гордость, разочарование.

В теории Э. Берна развитие личности рассматривается как процесс преодоления или специфического закрепления исходного чувства неполноценности в зависимости от

внешних факторов воспитания в детстве и формирующийся у человека «психологической позиции»

Человек в концепции бихевиоризма (поведение) понимается прежде всего как реагирующее, действующее, обучающееся существо, запрограммированное на те или иные реакции, действия, поведение, изменяя стимулы и подкрепления, можно программировать человека на требуемое поведение.

Когнитивные (с латин. – знать) – теории личности исходят из понимания человека как «понимающего, анализирующего» поскольку человек находится в мире информации, которую надо понять, оценить, использовать. Интеллектуальные и мыслительные процессы влияют на поведение человека

3.10.6 Гуманистические теории личности

Гуманистическая психология способствовала распространению методов воспитания детей, ребёнка таким какой он есть.

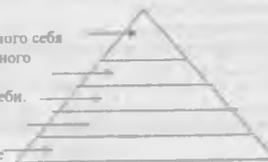
А.А. Маслоу и др. рассматривает человека как изначально хорошего к добру, гармоничного, саморазвитию, самосовершенствованию, но эти потребности могут быть временно заблокированы неблагоприятным условиям жизни. Им разработана иерархия потребностей человека:

1. физиологические потребности – это питание, управляемые органами тела (дыхание, пища, сексуальность, самозащита);
2. потребность в надёжности – стремление к материальной надёжности, здоровью и т.п.
3. социальные потребности в общении, ласке, пониманию людьми;
4. потребности в уважении, осознании собственного достоинства;
5. потребность в развитии личности, в самореализации, осмыслении своего значения в мире

Т.е. по Маслоу принципы мотивации человека:

1. мотивы имеют иерархическую структуру;
2. чем выше уровень мотива, тем менее жизненно необходимыми являются соответствующие потребности;
3. пока не удовлетворены низшие потребности, высшие остаются неинтересными;
4. с повышением потребностей повышается готовность к большей активности.

- осуществление самого себя
- сознание собственного достоинства
- 3. социальные потребности
- 2. потребности в надёжности
- 1. физиологические основные потребности



В зависимости от того, какие из этих потребностей являются для человека доминирующими, существуют различные уровни личностного развития, типы личности.

II Аналитическая теория личности К. Юнга

Он показал, что бессознательная часть психики человека является важнейшей информационно-творческой базой человека и что бессознательное содержит значительную

больше информации, чем сознание и является связующим звеном с миром, с природой, с космосом.

Исследованием подтверждено, что каждую секунду человек получает из внешнего мира и космоса около миллиарда бит информации, но ощутить и осознать он может лишь 16 бит информации в секунду, а остальная информация поступает в бессознательное.

III. Психогенетический подход Ч. Тойна

Его концепция - что генетический код ещё до рождения человека определяет большую часть перспектив его жизни и основные мотивы поведения. Молекулы ДНК несут не только генетический код биологических и физиологических особенностей организма, но и предрасположенностей к некоторым болезням, к тем или иным проблемам, событиям, жизненным трудностям, об опыте и жизненных ролях предков, т.е. человек в ряде случаев неосознанно повторяет проблемы и судьбу своих предков, являясь невольной жертвой. (Главной задачей человеческой деятельности является очищение ДНК с помощью индивидуальных и коллективных усилий - сознательных и бессознательных).

Тойн подчеркивал: «Ваше личное, семейное, профессиональное и социальное положение есть следствие, которое не может быть изменено без изменения вашего самосознания» и рекомендовал придерживаться следующих принципов:

1. Считайте себя удачливым;
2. Не говорите о себе плохо, не предрекайте «гадости»;
3. Не уклоняйтесь от принятых решений;
4. Любите себя, любите других людей;
5. Считайте всё достижимым;
6. Рассматривайте все события как благоприятные;
7. Доводите начатое до конца;
8. Не позволяйте себе идти на компромиссы с собой, не довольствуйтесь малым;
9. Не делитесь ни с кем сокровенным;
10. Не оправдывайтесь;
11. Отстаивайте свои права;
12. Оберегайтесь ненужной информации;
13. Будьте терпеливы к себе, другим;
14. Верьте в себя, развивайте уверенность в себе;
15. Внушайте себе приятные мысли;
16. Учитесь быть счастливым и т.д.

3.11. Основы инженерной психологии.

Личность и мышление выпускников вуза в современных условиях

3.12.1 Теория профессионального решения и выбора профессионального предпочтения

Факторы, влияющие на выбор профессии:

- влияние родителей;
- преемственное наследование профессии родителей;
- родители воздействуют своим примером;
- родители направляют или ограничивают выбор своих детей (в определенной школе, вузе, специальном и т.п.);
- как родители оценивают тот или иной вид деятельности, определяет выбор профессии;
- большинство молодых людей согласуют свои профессиональные планы с родителями, друзьями и учителями;
- полоролевые стереотипы - склонность мужчин и женщин;
- умственные способности и уровень интеллекта и в каждой специальности существуют свои критические параметры;
- различные профессии требуют специфических способностей;
- заинтересованность в выполняемой работе;
- социально-экономический спрос на ту или другую профессию, реальные возможности обучения и трудоустройства.

Е.А. Климов выделяет 8 основных и 3 вспомогательных факторов, определяющих профессиональный выбор:

1. Позиция старших, семьи.
2. Позиция сверстников
3. Позиция школьных педагогов.
4. Личные профессиональные и жизненные планы.
5. Способности и их проявления
6. Притязание на общественное признание
7. Информированность о профессиональной деятельности.
8. Склонность, а также:

субъективные факторы (темперамент, характер, способности);

объективные факторы (уровень подготовки, успеваемость, состояние здоровья, информированность о мире профессии);

социальная характеристика - социальное окружение, домашние условия, образовательный уровень родителей

Вопрос выбора профессии, призвания, наряду с вопросами социальной жизни, любви и брака, один из главных вопросов в жизни человека.

Каждый человек включает в себя три психологические позиции: Ребенка, Взрослого и Родителя. Взрослое состояние «Я» родителя того же пола дает человеку образец, программу поведения. Родительское состояние двух родителей (матери и отца) выделают человека рецептами, правилами, предписаниями поведения, которые составляют антиценарии человека, и Ребенок готов, предрасположен к принятию этого сценария, т.е. собственные сценарии и антиценарии совпадают, и когда важнейшие аспекты Родителя, Взрослого и Ребенка согласуются друг с другом - человек счастлив.

Субъект выбирает профессию, требования которой обеспечат ему выполнение согласующейся с его «Я» концепцией роли. Так, если профессия инженера воспринималась одними студентами, как научная, другими - как материалистическая, третьими - как обеспечивающая социальное благополучие, то студенты предполагают принять на себя определенные роли в профессии инженера с сохранением их собственных ценностей.

Теория профессионального выбора (Д.Холланде) выдвигает положение, что профессиональный выбор обусловлен тем, какой тип личности сформировался:

1. **Реалистический тип** - человек открытый, мужественный, настойчивый, практичный, бережливый. Его основные ценности: конкретные вещи, деньги, сила, статус - механика, техника, электроника.
2. **Исследовательский тип** - аналитический, осторожный, критический, интеллектуальный, методичный, точный, рациональный, независимый, любопытный. Его основные ценности: наука, исследовательские профессии. Избегает предпринимательской деятельности.
3. **Социальный тип** - лидерство, общительность, дружелюбность, ответственность. Его основные ценности: социальный и этические. Он предпочитает деятельность, связанную с воздействием на других людей (учить, информировать, просвещать, развлекать, лечить).
4. **Артистический тип** - эмоциональный, импульсивный, с богатым воображением, непрactical, оригинальный. Его основные ценности: эстетические качества - живопись, литература, музицирование.
5. **Предпринимательский тип** - рискованный, энергичный, властный, амбициозный, общительный, оптимистичный. Его основные ценности: политические и экономические достижения. Избегает монотонной умственной работы и т.п.
6. **Конвенциональный тип** - добросовестный, уездный, индустриальный, послушный, практичный, склонный к порядку. Основные ценности: экономические достижения. Профессии с канцелярией и расчетами: бухгалтеры, экономисты и др.

Каждый тип создает соответствующую своему типу среду. Соответствие типа личности характеру профессиональной среды является предпосылкой высоких трудовых достижений и мастерства.

К.М.Гуревич выделил три типа профессии, предъявляемых к работнику:

1. Профессия, где каждый здоровый человек может достичь приемлемой эффективности действия.
2. Профессия, в которой далеко не каждый человек может добиться нужной эффективности.
3. Профессии, которые по своей сути требуют достижения высших степеней мастерства с индивидуальными требованиями и особенностями человека.

Каждый тип профессии предъявляет определенные требования к тем или иным особенностям и качествам человека.

Психологические требования профессии типа:

1. «Человек - Природа» к человеку: развитое воображение, хорошая зрительная память, наблюдательность, способность предвидеть и оценить изменчивые природные факторы; обладать: терпением, настойчивостью, возможностью индивидуальной работы в трудных условиях.
 2. «Человек - Техника» к человеку: (спец. машиностроительные профили, АСУ) хорошая координация в движении, точное зрительное, слуховое, вибрационное восприятие, техническое и творческое мышление и воображение - чертежи, схемы, карты шифры, формулы, эксплуатация механических устройств.
 3. «Человек - Знаковая система»: хорошая оперативная и механическая память, способность к длительной концентрации внимания, точность восприятия, усидчивость, терпение - писатели, художники, композиторы, архитекторы, скульпторы, ювелиры, печатники, актеры, музыканты.
 4. «Человек - Художественный образ» к человеку: художественные способности, развитое зрительное восприятие, наблюдательность, зрительная память, творческое воображение. Профессии: художественные произведения, ювелир, гравёр, музыкант, актер, шлифовщик по камню, хрустально и .д.
 5. «Человек - Человек»: стремление к общению, умение вступать в контакт с людьми, устойчивое хорошее самочувствие при работе с людьми, доброжелательность, отзывчивость, выдержка, способность анализировать поведение окружающих, улаживать разногласия, владеть речью, мимикой, аккуратность, пунктуальность, собранность.
- Профессии: воспитание, обучение, медицинское обслуживание, бытовые услуги, информационное обслуживание, защита общества и государства.

3.11.2. Профессиональная пригодность, профориентация и профессиональный отбор

Пригодность человека к конкретному виду трудовой деятельности определяется методами профориентации и профотбора.

Профориентация - мероприятия по выявлению личностных особенностей, интересов и способностей у человека и оказание ему помощи в выборе профессии, соответствующей его индивидуальным возможностям.

Профотбор - мероприятия выявления людей, которые по своим индивидуальным личностным качествам наиболее пригодны к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности по специальности.

Профпригодность - возможность человека по овладению какой-либо профессией.

Компонентами пригодности человека к работе являются:

- **гражданские качества** (моральный облик, отношение к обществу);
 - **отношение к труду**, к профессии, интересы, склонности, т.е. профессиональные трудовые, направленность личности;
 - **общая дееспособность** (физические, умственные, самодисциплина, самоконтроль);
 - **специ способности** (слух - у музыканта, пространственное мышление - у конструктора);
- знания, навыки, опыт в данной профессиональной области

При профотборе пригодность оценивается по нескольким критериям: по медицинским показателям и их противоположателям;

отбор по данным образовательного ценза;

психологический отбор в соответствии с требованиями, предъявленными специфической обучения и деятельности по конкретной специальности.

Отбор по тестам, отбор на рабочих местах

В процессе отбора могут быть 3 этапа:

1-й этап

1.1. Психологическое изучение профессии с целью выявления требований к человеку;

1.2. По профессиограмме особенностей данной профессии, операций, последовательности, требований знаний, умений, тяжести физической и др.

1.3. Оценка личностных качеств по интегральным показателям, характеризующие способности человека и профессиональную деятельность.

2-ой этап - психодиагностические методы исследования, в т.ч. по тестам по выявлению интересов, склонностей, форм деятельности, типов нервной системы, температуры, уровня развития, памяти, мышления, внимания, восприятия, эдартности и т.д.

Так, в американском комплексе тестов ГАТБ для определения общих способностей человека 12 тестов, измеряет 9 различных способностей (уровень интеллекта, восприятия, владения словом (быстро понимать значение слов), владение чешлом (арифметическими действиями), пространственная ориентация (мысленное восприятие геометрических фигур в двух - трёхмерном пространстве), восприятие формы и выделение деталей, моторная координация глаз, рук (подвижность) и т.п.) Все это позволяет обеспечить надёжность и безопасность работы людей.

3-й этап - психологический прогноз успешности обучения и последующей деятельности на основе сопоставлений сведений о требованиях профессии к человеку и полученных психодиагностических данных с оценкой личностных характеристик.

Выделяют два типа профессиональной пригодности: абсолютную (к профессиям, где требуются специальные способности) и относительную, где владение доступно для любого здорового человека. Возможно отбор по тестам, а затем отбор на рабочих местах (выполнение проф. обязанностей) использование отбора позволяет снизить отсев обучающихся на 30-50%, увеличить надёжность работы управления на 10-25%, сократить авальность на 40-70%, уменьшить стоимость подготовки специалистов на 30-40%.

3.11.3. Психологические аспекты профессионального становления личности

Весь профессиональный путь Д. Сьюпер разделён на 5 этапов.

Профессиональные циклы человека на этапах (по работу Д. Сьюпера):

1. Этап роста (от рождения до 14 лет).
2. Этап исследования и выбор профессии (от 15 до 24 лет).
3. Этап упрочнения карьеры (от 25 до 44 лет) - творческие годы.
4. Этап сохранения достигнутого (от 45 до 64 лет) - работа на благо общества.
5. Этап спада (после 65 лет).

Профессиональный путь по Хейшигерсту:

1. идентификация с работником (5 - 10 лет) - дети идентифицируются с работающими отцами, матерями и намерены работать в будущем;
2. приобретение основных трудовых навыков и формирование трудолюбия (от 10 до 15 лет);
3. приобретение конкретной профессиональной идентичности (15 до 25 лет);
4. становление профессиональности (от 25 до 45 лет);
5. работа на благо общества (40 до 70 лет);

6. размышление о продуктивном периоде трудовой деятельности (после 70 лет).

3.11.4. Личность выпускника вуза XXI века.

Понимание истоков и смысла техники и технологического творчества является одним из путей самоопределения инженера, формой развития инженерного сознания. При этом техническое мышление как синтез логического и образного мышления выступают как специфическое следствие:

- 1) научного мышления;
- 2) особого практического мышления;
- 3) модельное мышление;
- 4) эстетические, экологические, экономические и иметь системный характер.

Проектирование создаёт материально-техническую модель объекта, описывает его и затем создаёт систему предписаний для её изготовления, материально-технической реализации

Традиционное проектирование следует принципам:

- 1) реализуемости объекта,
- 2) принципу независимого проектирования;
- 3) принципу конструктивной целостности;
- 4) принципу оптимальности

Современное техническое проектирование объективно требует от специалиста системного подхода, где можно выделить ряд уровней:

- 1 - уровень компонентов (материала, строительных систем, конструктивных систем и т.д.);
- 2 - уровень - уровень изделий;
- 3 - уровень - уровень систем;
- 4 - уровень - уровень общественных групп

На этих уровнях возможно параллельное и одновременное решение нескольких задач различного уровня, что требует гибкого творческого мышления, интуитивных догадок и системного решения. Формированию коммуникативного мышления и навыков способствует знание психологии (инженерной психологии), знание которой может благотворно влиять на разные аспекты формирования личности инженера.

Особенности деятельности специалистов высшей квалификации:

1. Управление своей деятельностью и поведением, состоянием.
2. Взаимодействие с людьми.
3. Обучение, повышение квалификации
4. Принятие решений.
5. Специфика деятельности в рыночной экономике
6. Конструктивная деятельность.
7. Человек и природа, креатив.
8. Человек и техника, опыт.

Они формируются в соответствующих отраслях психологии (общей, социальной педагогической, управленческой, экономической, инженерной и т.д.)

3.11.5. Профессиональное обучение и формирование профессионально-технического мышления

Профессиональное мышление: высокий профессионально-квалификационный уровень специалистов, т.е. быстро, точно, оригинально решать как обычные, так и нестандартные задачи в определенной предметной области, т.е. люди творческие в своей профессиональной области, по особому видящие предмет своей деятельности, способны к рационализаторскому новаторству, открытиям нового. Наряду с этим, специалисту предъявляют

ряд требования к его общему интеллектуальному развитию, к его способностям видеть оптимальные способы решения, прогнозирования

Знания о предмете представляются не в стихийном описанном виде, а раскрывают структуру предмета в ее системном разуме, содержащем моменты:

- раскрытие предпосылок;
- описание ее специфических свойств как целого;
- выделение типа структуры, системообразующей связи;
- уровень строения системы;
- описание своеобразия структур на каждом из уровней;
- описание системы в «статике» и «динамике»;
- выявление главного противоречия, лежащего в основе развития системы.

Система выполняет функции обобщения и несет конкретные научные знания. Знания современного инженера должны быть фундаментальными, профессиональными и практически ориентированными, т.к. на этом основаны дидактические принципы профессионального образования

Интеллектуальное мышление специалиста XXI века представляет собой сложное системное образование, включающее в себя: логическое, образно-интуитивное, практическое, научное, эстетическое, экономическое, экологическое, эргономическое, управленческое и коммуникативное, творческое мышление

Эргономика - наука, изучающая проблемы, возникающие в системе «Человек - Машина - Среда», с целью оптимизации трудовой деятельности человека, создания для него комфортных и безопасных условий повышения его производительности, сохранения здоровья и работоспособности

Система мышления предполагает наличие способности изучения объекта с разных сторон, видеть его целостно, а также различные стратегии решения проблем.

Существует два типа переработки информации: правополушарный и левополушарный.

Правое полушарие - обрабатывает информацию одновременно во все существующей взаимосвязи и в нескольких смысловых плоскостях. Это дает возможность видеть реальность в ее целостности и под разным углом зрения и найти несколько разнообразных способов решения проблемы. Этот стиль мышления благоприятствует проявлению интуиции, творчества.

Левое полушарие - обрабатывает информацию последовательно, мыслительный процесс развернут во времени, подчиняется определенному алгоритму реальной действительности. Это облегчает систематизацию и упорядочение информации, протекание аналитического, абстрактно-логического мышления, но препятствует гибкости.

Во взаимодействиях они (полушария) представляют собой единую систему психической деятельности человека. Каждый способ переработки информации имеет свои преимущества и недостатки, и каждый индивид умеет использовать типы переработки информации в зависимости от требований конкретной среды или ситуации. Но одно из них в реальности имеет доминирующее значение.

В техническом вузе с ориентацией на точные предметы математическая диагностика опирается на развитие левополушарного стиля мышления. В процессе обучения активность каждого полушария может меняться в зависимости от задачи решения, что позволяет преподавателям, анализируя мышление студентов, развивать у них способность к системному мышлению.

3.12. Психология общения и взаимодействия людей в группе

3.1.2.1. Сравнительная характеристика видов человеческой деятельности

Активность человека, направленная на различные объекты, может представлять собой преобразовательную, познавательную или ценностно-ориентационную деятельность.

Активность — способность человека производить общественно значимые преобразования окружающего, проявляющиеся в общении, совместной деятельности, творчестве; способность человека преобразовывать окружающий мир.

Уровни активности:

- низкий — человек реагирует на все импульсивно (пассивная позиция)
- приспособленческий — у человека есть собственные взгляды, потребности, интересы, но, в случае столкновения с трудностями, он их не преодолевает, а обходит (конформист)
- нормативная активность — человек имеет собственные взгляды, интересы, убеждения, и если на пути достижения цели встречаются препятствия, он ищет пути их преодоления (может планировать свою деятельность, осуществлять свой план — помогает занимать активную жизненную позицию)
- сверхнормативная активность — человек сам идет навстречу социальным ожиданиям, сам создает себе трудности и сам их преодолевает

Преобразовательная деятельность приводит к изменению, трансформации объекта. В процессе познавательной деятельности человек получает знания об объектах — информацию об их качествах, объективных связях, отношениях и законах реального мира. Ценностно-ориентационная деятельность предполагает предание объекту определенной ценности. В этом случае человек приобретает информацию о значении этого объекта для него самого или для других людей.

Общение человека с другими людьми предстает как вид деятельности, опосредующий другие, но ими же порождаемый.

Четыре перечисленных вида человеческой деятельности взаимосвязаны. Возможно и их органическое слияние, так что в результате возникнет новая деятельность, отличная от всех четырех исходных. Речь идет о деятельности художественной, воплощающейся в искусстве. Поэтому она занимает особое место в общей системе видов и форм человеческой деятельности.

3.1.2.2. Виды и психологическая структура общения. Общение и деятельность.

Общение — процесс взаимодействия людей, в котором участвующие в нем лица своим внешним обликом и поведением оказывают более или менее сильное влияние на притязания и намерения, на мысли, состояния и чувства друг друга.

Общение следует рассматривать и как сторону любой совместной деятельности (поскольку сама деятельность есть не только труд, но и общение в процессе труда), и как особую деятельность.

В общении можно выделить 3 взаимосвязанных стороны: коммуникативную (обмен информацией), интерактивную (организация взаимодействия между общающимися индивидами, т.е. обмен не только знаниями, идеями, но и действиями) и перцептивную (процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установления на этой основе взаимопонимания).

Виды общения:

- познавательное
- деловое
- интимно-личностное

В общении выделяются 3 взаимосвязанные стороны:

коммуникативная - обмен информацией между людьми;

интерактивная - организация взаимодействия между людьми (согласовать действия, распределить функции, повлиять на поведение и т.п.);
перцептивная - процесс восприятия друг друга партнерами и установления взаимопонимания.

Причинами плохой коммуникации могут быть:

- а) стереотипы - упрощенные мнения относительно лиц, ситуаций, т.е. необъективные мнения;
- б) предвзятые представления - склонность отвергать все, что противоречит собственным взглядам;
- в) плохие отношения - враждебно, трудно его переубедить;
- г) отсутствие внимания и интереса собеседника, а интерес возрастает, когда человек осознает значение информации для себя;
- д) пренебрежение фактами - делать выводы при отсутствии достаточного числа фактов;
- е) ошибки - неправильный выбор слов, сложность сообщения, нелогичность;
- ж) неверный выбор стратегии и тактики общения.

Стратегии общения:

1. Открытое - закрытое.
2. Монологическое - диалогическое
3. Рольное (социальная роль) - личностное (общение «по душам»).

Кодекс светского общения: 1) вежливость, такт (интересы другого); 2) одобрение, согласие; 3) симпатии (доброжелательность).

Кодекс делового общения: 1) принцип кооперативности (вклад в принятое направление разговора); 2) принцип достаточности информации (не больше и не меньше); 3) принцип качества информации - «не врать»; 4) принцип целесообразности; 5) выражай мысль ясно и убедительно; 6) «умей слушать и понять мысль»; 7) «умей учесть индивидуальные особенности собеседника»

Позиции общения: 1) доброжелательность; 2) нейтральная позиция; 3) враждебная позиция; 4) доминирование или «общение сверху»; 5) общение на равных; 6) позиция снизу.

Структура речевого общения: 1) правильность построения фраз, доходчивость, правильность произношения звуков, слов, выразительность; 2) речь (быстрая, средняя, замедленная), модуляция и тональность голоса; 3) характерные звуки - смех, шепот, плач, вздох.

Невербальные средства общения - мимика, жесты, позы, осанка, походка, рукопожатие, поцелуй, дотрагивание, поглаживание, отталкивание.

Зоны и дистанции в человеческом контакте:

- интимная зона (15-45 см);
- личная и персональная зона (45-120 см);
- социальная зона (120-400 см);
- публичная зона (> 400 см, общение в аудитории).

Под **деятельностью** понимается активность субъекта, направленная на изменение мира, на производство или порождение определенного продукта материальной или духовной культуры. Деятельность человека выступает сначала как практическая материальная деятельность. Затем из нее выделяется деятельность теоретическая. Всякая деятельность состоит из обычно из ряда актов — действий или поступков, основанных на фактах или иных побуждениях или мотивах и направленных на определенную цель.

Деятельность субъекта всегда связана с некоторой потребностью. Являясь выражением нужды субъекта в чем-либо, потребность вызывает его поисковую активность. Понятие деятельности необходимо связать с понятием мотива. Деятельность без мотива не бывает.

Деятельность осуществляется ради удовлетворения предметом потребности. В зависимости от того, какие потребности и как удовлетворятся данным предметом, он приоб-

режет для субъекта тот или иной смысл. Источником смысла выступает удовлетворение потребности, представленное субъектом в виде превосходящего эмоционального состояния, связанного с процессом удовлетворения потребности. Деятельность обычно осуществляется некоторой совокупностью действий, подчиняющихся частным целям, которые могут выделяться из общей цели. Роль общей цели выполняет осознанный мотив.

3.12.4. Психологические особенности деловых переговоров

Психологические особенности деловых переговоров – они предполагают наличие несовпадающих или даже противоположных интересов участвующих сторон и требуют от участников умения достигать разумного соглашения, отвечающим интересам обеих сторон, справедливое регулирование интересов с учётом интересов общества. Это сложно, требует сотрудничества сторон и взаимоприемлемого и взаимовыгодного решения.

В жизни встречаются малоэффективные стратегии поведения в спорных вопросах (жёсткое доминирование (Ж), открытая конфронтация или «мягкая уступчивость - М»). Возможны следующие исходы: Ж+Ж=разрыв,

Ж+М=выигрыш Ж;

М+М=компромиссное решение.

Максимально эффективны принципиальные переговоры (по существу дела), направленные на сотрудничество и поиск разумного. Принятие вариантов воплощения плана осуществления переговоров в жизнь.

Деловые дискуссии - процесс разрешения проблем путем сопоставления, столкновения, взаимообмена. Этапы деловой дискуссии: вступление в контакт, постановка проблемы, уточнение предметных позиций, выдвижение альтернативных вариантов, конфронтация участников, обсуждение и оценка, поиск сходных средств, установление согласия.

Велика роль ведущего: он должен сформулировать цель и тему дискуссии, время дискуссии, заинтересованность участников и понимание проблемы, обмен мнениями, активизировать высказывания, собрать максимум предложений, не допускать отклонений от темы, уточнять неясные положения, прийти к согласованному мнению и четкому подведению итогов.

Деловые беседы направлены на: реализацию поиска новых направлений и перспективных мероприятий, обмен информацией, контроль начатых мероприятий, поиск и оперативную разработку рабочих идей и замыслов, поддержание деловых контактов на уровне фирм, предприятий, стран. Они имеют свою **структуру**: подготовка; установление места и времени вступления в контакт; постановка проблемы; аргументация; опровержение доводов; компромисс; принятие решения; фиксация договоренности; выход из контакта; анализ результатов.

3.12.5. Психологические особенности деловых совещаний и оценка деловых качеств подчинённых в рекомендациях по тактике «Разговор с подчинёнными»

В деловых совещаниях количество участников 7-9, максимально 12. Тема обсуждения заранее определена и подготовлена. Расположение участников в форме «круглого стола». Деловое совещание предполагает возможность критики позиции, а не личности (выступивших) с соблюдением правил: отметить вначале совпадение позиций, а затем обсуждение разных подходов к решению проблемы с ориентацией достоинства и недостатков в т.ч. к своей позиции. Для активизации диалога возможно высказывание по кругу или метод мозгового штурма. При конкуренции мнений возможно создание согласительной комиссии (группы) участников противоположных взглядов для нахождения проблемы решения.

Деловые совещания могут носить директивный характер (Родитель-Ребёнок). Наиболее эффективны деловые совещания, носящие коллегиальный характер (Взрослый – Взрослый). При разговоре руководителя с подчинённым требуется определённая тактика разговора, т.е. разговор о работе подчинённого, а не о нём. Затем, чтобы подчинённый сам себя оценил, отметив ошибки, компетентность подчинённого, указать на конкретные ошибки и дать оценку его труда. Хорошего работника необходимо оценивать по заслугам. Если недостаток по вине руководителя, то необходимо это признать.

3.12.6. Межличностные отношения. Конфликт. Конфликтные ситуации. Стратегия поведения в конфликтных ситуациях. Разрешение конфликтов.

Конфликт – отсутствие согласия, между двумя или более лицами, группами лиц. Принято считать, что конфликт – явление всегда нежелательное, что его необходимо... по возможности, избегать и немедленно разрешать, как только он возникает. Но во многих ситуациях конфликт помогает выявить разнообразие точек зрения, даёт дополнительную информацию, помогает выявить большее число альтернатив.

Конфликты различают внутриличностные, межличностные, конфликты между личностью и группой и межгрупповой конфликт. Роль конфликта, в основном, зависит от того, насколько эффективно им управляют. Среди стилей разрешения конфликтов различают принуждение (попытка заставить принять свою точку зрения любой ценой), нахождение компромисса и собственно решение проблемы.

3.12.7. Взаимодействие в группе

Каждый из нас значительную часть своего времени проводит в различных группах – дома, на работе или в учебном заведении, в гостях, на занятиях спортивной секции. Люди в группах ведут семейную жизнь, воспитывают детей, трудятся и отдыхают. При этом они вступают в определённые конфликты с другими людьми, так или иначе взаимодействуют с ними – помогают друг другу или наоборот, конкурируют. Порой люди в группе переживают одни и те же психические состояния, и это определённым образом влияет на их деятельность. От уровня координации усилий членов группы всецело зависит и продуктивность группы, каким бы видом деятельности в ней не занимались.

3.12.8. Лидер и стили руководства

Управленческие стили лидера:

1. Авторитарный
2. Авральный
3. Деловой
4. Демократический
5. Либеральный
6. Компромиссный

Организации, добивающиеся успеха, отличаются от противоположных главным образом тем, что имеют более динамичное и эффективное руководство. Несмотря на то, что руководство – существенный компонент эффективного управления, эффективные лидеры не всегда являются одновременно и эффективными управляющими. Об эффективности лидера можно судить по тому, в какой степени он или она влияют на других.

Совокупность методов, приёмов, способов работы, которые использует аппарат управления в своей деятельности определяют стиль управления – авторитарный, демократический или либеральный.

Автократия предполагает понятие единоначалия, когда власть осуществляет и держит в руках один человек. Демократичный руководитель строит взаимоотношения «руко-

водитель-подчиненный» на взаимоважении, доверии. Либерал не демонстрирует свое руководящее положение и чаще предоставляет событиям развиваться своим чередом, по возможности не вмешиваясь в них.

4. Педагогика и педагогическая психология [9, 11, 17, 21, 24, 34]

4.1. Структура педагогической психологии

Педагогическая психология изучает механизмы, закономерность овладения знаниями, умениями, навыками, исследует индивидуальные различия в этих процессах, закономерность формирования активного творческого мышления, определяет условия, при которых достигается эффективное умственное развитие в процессе обучения, рассматривает вопросы взаимоотношений между педагогом и учащимися, взаимоотношений между учащимися.

В структуре педагогической психологии можно выделить направления:

- психология образовательной деятельности (единство учебной и педагогической деятельности);
- психология учебной деятельности и ее субъекта (ученика, студента);
- психология педагогической деятельности и ее субъекта (ученика, студента);
- психология учебно-педагогического сотрудничества и общения.

Предметом педагогики является исследование сущности формирования и развития личности человека, и разработка на этой основе теории и методики воспитания как специально организационного педагогического процесса.

Педагогика исследует следующие проблемы:

- изучение сущности и закономерностей развития и формирования личности и их влияние на воспитание;
- определение целей воспитания;
- разработка содержания воспитания;
- исследование и разработка методов воспитания.

Воспитание - это целенаправленное формирование личности на основе формирования: 1) определенных отношений к предметам, явлениям окружающего мира; 2) мировоззрения; 3) поведения.

Виды воспитания - умственное, нравственное, физическое, трудовое, эстетическое и т.д., - определяют его принципы, содержание, формы и методы.

Развитие каждого человека, человечество обеспечивает через воспитание. **Развитие** - это объективный процесс внутреннего последовательного количественного и качественного изменения физических и духовных сил человека.

Можно выделять **физическое** развитие (изменение роста, силы); **физиологическое** развитие (изменение функций организма); **психическое** развитие (память, мышление, чувства, способности, интересы); **социальное** развитие (идеологические, правовые, экономические и др. отношения); **духовное** развитие (степень ответственности за свое физическое, психическое, социальное развитие, за жизнь других людей).

Воспитание и развитие взаимно обеспечивают друг друга.

Образование - это специально организованная система внешних условий, создаваемых в обществе для развития человека. Специально организованная образовательная система - это учебно-воспитательные заведения, ФПК и т.п., где осуществляются передача и прием опыта поколений согласно целям, программа, структурам с помощью специально подготовленных педагогов. Все образовательные учреждения в государстве объединены в единую систему образования, где осуществляется управление развитием человека.

Образование - процесс и результат усвоения человеком опыта поколений в виде системы знаний, умений, навыков, отношений.

Обучение - непосредственный процесс передачи и присвоения опыта поколений во взаимодействии педагога и учащихся. Основными душевными факторами развития человека являются: самовоспитание, самообразование, самообучение, самоусовершенствование.

Педагогика - это наука о воспитательных отношениях, возникающих в процессе взаимосвязи воспитания, образования и обучения с самовоспитанием, самообразованием, самообучением, направленных на развитие человека.

4.2. Основные понятия дидактики процесса обучения

Процесс обучения

Дидактика изучает принципы, закономерность, цели, содержание, формы и методы обучения. Знания передаются в результате активной деятельности самого ученика, т.е. активного взаимодействия обоих участников учебного процесса.

Французский ученый-физик Паскаль сказал: «Ученик не сосуд, который надо заполнить, а факел, который нужно зажечь».

Обучение есть целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательской деятельности учащихся по овладению научными знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей, мировоззрения и нравственно-этических взглядов.

Организация обучения предполагает, что педагог осуществляет:

- постановку целей учебной работы;
- формирование потребностей в овладении изучаемым материалом;
- определение содержания материала, подлежащего усвоению;
- организацию учебно-познавательской деятельности;
- придание учебной деятельности учащихся эмоционально-положительного характера;
- регулирование и контроль учебной деятельности учащихся;
- оценивание результатов деятельности учащихся.

Учебно-познавательская деятельность учащихся включает:

- осознание целей и задач обучения;
- развитие и углубление потребностей и мотивов;
- осмысление нового материала;
- восприятие, осмысление, запоминание учебных материалов;
- применение знаний на практике;
- проявление эмоциональных отношений и волевых усилий;
- самоконтроль, самооценку.

Педагогический процесс представляют как систему из 5 элементов:

1. Цель обучения (для чего учить).
2. Содержание учебной информации (чему учить).
3. Методы, приемы обучения (как учить).
4. Преподаватель.
5. Учащийся.

С перечислением связей как горизонтально, так и вертикально.

Структура педагогического процесса:

Цель → Принципы → Содержание → Методы → Средства → Формы

Цель отражает тот конечный результат педагогического взаимодействия (ПиУ).

Принципы для определения основных направлений достижения цели.

Содержание - специально отобранная и признанная система элементов объективно-го опыта человечества, усвоение которой необходимо для успешной деятельности в определенной сфере, т.е. уровень знаний, умений, навыков.

Методы действия педагога и учащегося, посредством которого передается и принимается содержание.

Формы организации - логическая завершенность, законченность.

В психологическую структуру занятия (урока) входят 3 подструктуры:

1. Познавательные процессы.
2. Мотивация учения.
3. Напряжение.

Для того, чтобы все это осуществлялось, управление, т.е. процесс перевода педагогических ситуаций и процессов из одного состояния в другое в соответствии с поставленной целью.

4.3. Современные дидактические принципы высшего образования

Современные дидактические принципы

1. Развивающее и воспитывающее обучение
2. Научность и доступность, посильная трудность.
3. Сознательность и творческая активность студентов при руководстве преподавателей.
4. Наглядность и развитие теоретического мышления
5. Системность и систематичность обучения.
6. Переход от обучения к самообразованию.
7. Связь обучения с жизнью и практикой профессиональной деятельности.
8. Гуманизация и гуманитаризация обучения.
9. Компьютеризация обучения и др.

Наиболее важными дидактическими принципами являются:

- обучение должно быть научным и иметь мировоззренческую направленность;
 - обучение должно характеризоваться проблемностью;
 - обучение должно быть наглядным; активным и сознательным;
 - обучение должно быть доступным;
 - обучение должно быть системным и последовательным.
- Некоторые добавили: обучение должно проходить на уровне высокой трудности; быстрый темп в прохождении материала и т.п.

Вводятся и новые идеи в эти принципы, как то:

- ориентированность высшего образования на развитие личности будущего специалиста;
- соответствие содержания вуз. образования современным и прогнозируемым тенденциям развития науки и техники;
- оптимальное сочетание групповых и индивидуальных форм обучения.

Важным элементом современного высшего образования является **методологическая подготовка**, т.е. давать такой учебный материал, который при своем минимальном количестве вооружит человека максимальным количеством информации

4.4. Стратегия формирования знаний и способностей

4.4.1. Классификация методов обучения

Под методами обучения понимается последовательное чередование способов взаимодействия учителя и учащихся, направленное на достижение определенной цели в вос-

твом проработки учебного материала, т.е. способы организации упорядоченной учебной деятельности учащихся по достижению дидактических целей и решению познавательных задач.

Они включают следующие группы:

- а) методы приобретения новых знаний;
- б) методы формирования умений, навыков по применению знаний на практике;
- в) методы проверки и оценки знаний, умений и навыков;
- г) методы активизации познавательной деятельности учащихся;
- д) методы закрепления изучаемого материала;
- е) методы самостоятельной работы (работа с учебником и т.п.).

Н.Я.Лернер, М.Н.Скаткин предложили 5 методов обучения:

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Программированное обучение | } | 1. Объяснительно-иллюстрированный метод обучения (лекция, беседа, демонстрация опытов, труд, операция, экскурсия, т.е. «знание-знакомство») - уровень - узнавание. |
| | | 2. Репродуктивный метод: преподаватель составляет задание для учащихся на воспроизведение ими знаний, способов деятельности и т.п., т.е. учащийся сам активно воспроизводит учебный материал, отвечает на вопросы и т.п.; «знания-копии» - уровень - воспроизведение. |
| Проблемное обучение - Железные игры | } | 3. Метод проблемного изложения: педагог, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, различные подходы, показывает способы решения поставленной задачи; уровень - применение. |
| | | 4. Частично поисковый или эвристический метод заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении познавательных задач под руководством преподавателя, либо на основе эвристических программ и указаний. Является одной из форм активизации мышления, возбуждения интереса к познанию на семинарах, коллоквиумах. Уровень - применение и творчество. |
| | | 5. Исследовательский метод. После анализа материала, постановки проблем и задач, и краткого устного или письменного инструктажа обучаемые самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и др. поисковые решения. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности. Уровень - творчество. |

4.4.2. Программированное обучение

Программированное обучение - особый вид самостоятельного добывания знаний. Различают линейное и разветвленное построение программ учащихся. Особенностью программированного обучения является то, что оно позволяет установить прочную внешнюю и внутреннюю обратную связь, т.е. получать информацию о результатах усвоения знаний; оно развивает самостоятельность. Однако, оно не вскрывает самого кода научения, не стимулирует творчества, имеет ограничения применения, в том числе из-за сложности материального обеспечения.

В основе программированного подхода лежат 3 представления об обучении: 1) как процесс управления, 2) как информационный процесс, 3) как индивидуализированный процесс.

В основе программированного обучения лежит обучающая программа, в которой строго систематизируются:

1. Сам учебный материал.
2. Действия учащихся по его усвоению.
3. Формы контроля усвоения.

Основные принципы и достоинства программированного обучения:

- 1) дозированность учебного материала;
- 2) активная самостоятельная работа учащихся;
- 3) постоянный контроль усвоения;
- 4) индивидуализация темпа обучения, объема материала;
- 5) возможность использования технических автоматизированных устройств обучения.

4.4.3. Проблемное обучение и деловые игры

Проблемное обучение опирается на понятие «задача» и «действие», т.е. на то, что в полной мере характеризует деятельностный подход. Значение познавательной задачи состоит в том, что она вызывает у учащихся стремление к самостоятельным поискам ее решения.

Проблемное обучение способствует развитию умственных способностей, самостоятельности и творческого мышления учащихся, оно обеспечивает прочность.

В то же время она имеет ограничения в своем применении, поскольку неэкономично и использует методы «нетрадиционного» обучения.

Традиционное обучение во многом не отвечает современным требованиям и одним из новых методов, формирующих творчески знающих специалистов, способных самостоятельно решать сложные профессионально-производственные и научные проблемы, является проблемно-контекстное обучение.

Выделяют 3 основных метода проблемного обучения:

1. **Проблемное изложение** (ставятся проблемные вопросы, проблемные задачи и преподаватель решает их сам).
2. **Частично поисковый метод** приобщает учащихся к самостоятельному решению проблемы. Преподаватель придумывает систему проблемных вопросов, вызывающих интеллектуальные затруднения, одновременно преподаватель придумывает и возможные «подсказки» и направляющие вопросы.
3. **Исследовательский метод**: ученики самостоятельно формулируют проблему и решают ее (в курсовых работах, при выпусках или в диссертации с последующим контролем производства).

Принцип проблемного содержания обучения может быть в форме деловых учебных игр в виде:

1. Анализ конкретных производственно-профессиональных ситуаций.
2. «Разыгрывание ролей».
3. Полномасштабная игра, имитирующая профессиональную деятельность и последствия принимающих решений часто с помощью ЭВМ.

Особенностью деловой игры является воссоздание предметного и социального содержания профессиональной деятельности. Условия деловой игры приближены к условиям реальной деятельности. Здесь каждому участнику деловой игры отводится своя роль с выполнением определенных обязанностей. Другая особенность заключается в групповом, т.е. наиболее интенсивном взаимодействии участников.

5. Основы педагогического руководства образовательным процессом студента (11, 15, 20, 21, 23, 25, 30, 35)

В рамках научной организации учебного процесса комплексно решаются педагогические, организационные и методические проблемы, обусловленные задачами современных требований высшей школы и спецификой деятельности строителей и архитекторов, условиями интеллектуального творчества, особенно профессиональных методов. Эти цели и задачи раскрыты в выступлениях Президента РУз И.Каримова и в законах Олий Мажлиса РУз (1997г.).

Реформирование и совершенствование высшего образования ставят перед архитектурно-строительной школой ряд задач организации учебного процесса.

5.1. Принципы обучения

Принцип целостности и глубины обучения - углубление комплексного подхода к овладению научным мировоззрением. Идеино-воспитательная направленность обеспечивается изучением блока общественно-гуманитарных дисциплин с творческим осмыслением их на достижение оптимальных взаимоотношений природы, общества, культуры при организации архитектурно-строительными средствами материально-пространственной среды жизнедеятельности людей.

Принцип сознательности и активности - учебное проектирование - творчески активный и сознательный процесс освоения выбранной студентом профессии. И педагог должен определять на каждом этапе разработки проектной модели конкретную задачу по повышению творческой активности и сознательности.

Принцип единства теории и практики в обучении - неотъемлемая часть профессионального обучения. Творческий синтез знаний по научным и техническим дисциплинам и новым знаниям осуществляется в комплексном проектировании, приближающемся к практическому.

Принцип систематичности и преемственности - выражается в логической последовательности дисциплин и внутридисциплинарных тематик, а в курсовом проектировании поэтапного графика в сроки освоения профессионального труда проектировщика, где систематичность - обязательное условие обучения.

Эффект воспитания возрастает при воздействии на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферу студента, т.е. интенсивность труда, дисциплину, культуру творчества.

Принцип высокого уровня творчества - последовательное усложнение программы проектирования, усиление затрат умственных и творческих, повышение способности к самостоятельному обоснованному решению проектной задачи.

Принцип прочного усвоения - важно не только овладеть той или иной дисциплиной (темой), но и развить способность применять знания и умения при разработке сходных или иных тем. Этот принцип требует многократного и вариативного повторения на разных уровнях образования заданий.

Принцип наглядности - связь чувственного восприятия с мышлением, конкретное с абстрактным. Технические средства, использование моделей, учебное кино, интернет.

Принцип воспитания в коллективе - воспитание чувств товарищества, солидарности, творческого климата и т.п.

Принцип индивидуальной работы со студентом обеспечивается планированием занятий с учетом индивидуальных особенностей студентов; индивидуальной консультацией педагога; самостоятельной работой студента под контролем педагога; участием студента в групповых обсуждениях и дискуссиях.

Принцип воспитания и формирования личности студента, для чего необходимо рост его профессиональной вооруженности и компетентности, развитие его мышления, его ос-

ние основ архитектурно-строительного мастерства, становление творческого мировоззрения, убеждений. Личностный подход в обучении и воспитании основывается на изучении индивидуально-психологических особенностей учащихся, их задатков и творческих способностей, склонностей и т.п.

Учебно-воспитательная деятельность педагога должна стимулировать развитие умственных, творческих и нравственных качеств студентов, учить их критически осмысливать свои действия, строго, ответственно и объективно относиться к результатам своей работы, обеспечивать знания по идее национальной независимости и философским вопросам жизни, потребности личности в обществе, современной цивилизации и направлениях ее развития, обеспечивать знания менеджмента и экономики и т.д.

5.1.1. Эффективность обучения

На нее воздействуют объективные и субъективные факторы: материально-техническая база вуза, квалификация педагога, социально-демографический состав обучающихся, мотивация, отношение к учебе, здоровье и т.д. А результативность деятельности студента зависит также от его трудолюбия, наблюдательности, теоретической подготовки, эрудиции, способности к конкретно образному мышлению, увлеченности работой, уметь определять направление развития замысла, отстаивать оригинальные идеи и мысли, критичности к стереотипам и собственным решениям.

5.2. Функции педагога

Обладая дидактическими способностями, творческой и научной компетенцией, педагог исполняет ряд функций, среди них основные:

- **организаторская функция** по управлению деятельностью группы, планированию учебного занятия и обеспечению исполнения рабочей программы;
- **информационная функция** - обеспечение студентов оперативной информацией, стимулирующей интуицию, математические и технические способности и воображение;
- **творчески предсказательная функция**, определяющая направление развития замысла и программирующая решение проектируемой модели объекта;
- **критическая функция** по отношению к вариантам решения;
- **воспитательная функция** - формирование профессионального мировоззрения и личностных качеств студента;
- **контрольная и оценочная функции**, состоящие в систематическом контроле знаний, умений, промежуточных учебных стадий, процентов, тестов и т.п. и определение качества и успеваемости.

5.2.1. Педагогические способности

К педагогическим способностям, от которых зависит успех учебно-воспитательной деятельности, относятся:

- **педагогическая наблюдательность**, помогающая глубже изучить личностные качества студента, установить взаимосвязь между воздействиями педагога и их результатами;
- **педагогическое предвидение**, позволяющее правильно учитывать последствия педагогического воздействия, применить наиболее целесообразные способы развития студенческого творчества;
- **педагогический такт** - проявление в процессе общения со студентами чуткости, отзывчивости, внимательности, доброжелательности, умение заметить психологическое состояние студента, его причины и оказать помощь.

5.3. Требования к проведению занятий

1. Постановка основной цели, содержания и методов.
2. Своевременный подбор информации и учебно-методического материала.
3. Внедрение прогрессивных методов - методы, приемы и средства обучения (комплексное, проблемное и т.п.).
4. Непрерывность образовательно-воспитательной деятельности. На занятиях привитие навыков профессионального творчества, творческого мировоззрения, развитие мышления и одновременно развитие волевых качеств, систематичность труда и самостоятельность.
5. **Общая ответственность коллектива**. Педагог сочетает «фронтальную» работу с группой и индивидуальную с каждым студентом. Проводя консультацию для одного студента, педагог использует возможность активизировать внимание группы, высказать соображения, полезные для всей группы.
6. Организационная четкость занятий. В пределах установленных календарных сроков руководитель организует работу в группе, мобилизуя студентов; устанавливая творческий контакт по обеспечению своевременного выполнения этапов учебной работы.
7. Результативность занятий. Подведение - формулирование результатов данного занятия и содержание будущего.

5.4. Педагогическая техника руководства проектированием

- Индивидуальные консультации-беседы преподавателя со студентом о направлении поиска идеи и проблемы, анализ предложения, выявление достоинств и недостатков. При этом осуществляются: непрямое руководство - ссылка на аналог, литературные источники; прямое руководство - консультация дополняется конкретным исправлением ошибок и возможными решениями.

- Работа с одним студентом обращает внимание всей группы на проблему и возможные пути их решения.

Педагогические методы видоизменяются в зависимости от дисциплины, уровня подготовки студентов, их восприимчивости, интеллекта, курса обучения и т.п.

Студенты 1, 2 курсов любознательны, склонны к подражанию и охотно готовы обращаться за консультацией, т.е. студент - «управляемая система». Здесь взаимодействие между педагогом и студентом носит характер «ведущего» и «ведомого», что ведет к «индивидуальной психологии», поэтому переход к системе, основанной на сотрудничестве, на совместной творческой деятельности, процессе соразмышления.

На более старших курсах применяются методы: руководитель - наставник, тренер, консультант, критик, советчик; поднятие уверенности в себе.

5.5. Педагогический процесс

В его основе развивающее обучение, цель которого - развитие творческих и познавательных способов студентов, выработка логического мышления и овладение знаниями, навыками и умениями созидательной, творческой, строительной деятельности на уровне бакалавра или магистра.

Педагогика сотрудничества, взаимодействия и партнерства стимулируют самостоятельную активность студентов. Результативность этой педагогики в значительной мере зависит от умения, таланта, теоретических, научных и практических знаний педагога, его мышления, методики и техники педагогического мастерства, а также от уровня подготовленности, творчества, дисциплины, самоотверженности и трудолюбия студента.

Активизация взаимодействия преподавателя и студента происходит на различных уровнях.

5.5.1. Взаимодействие на уровне лекции

Все еще часто применяемый репродуктивный метод односторонней передачи информации от педагога студентам (метод, рассчитанный на воспроизведение знаний) уступает место **диалогическому** методу, при котором, развивая мысль, педагог побуждает студента к самостоятельному решению задачи, т.е. программа **что надо учить** уступает место программам, которые ориентируют процесс на то, **что надо понять**, т.е. обучение на память - на логическое мышление.

Лекции должны раскрывать проблемность учебного материала, давать информацию, отличающуюся от изложенного в учебнике, и рассчитывать на соразмышление студента над проблемами. Анализ, вычлениению опорных моментов рассуждений лектора, умение вести краткую запись следует специально учить студентов.

По утвердившейся программе студенту предлагается выполнить реферат - исследование по одной из тем, затронутых в проблемном цикле лекции по специализации. Таким образом, интенсификация учебного процесса, диалоговая форма лекции, приближенная к партнерству, доверию должны действовать на всех ступенях образования по отношению к большинству участников процесса с ориентацией на студента с высоким уровнем сознания и самооценки.

Лекция остается ведущей формой обучения в рамках лекционно-семинарской системы. Данная система используется в практике профессиональной подготовки, т.е. в условиях, когда у обучающихся уже имеется определенный опыт учебно-познавательной деятельности, сформированы основные общие учебные навыки. Она позволяет органично соединить массовые, групповые и индивидуальные формы обучения.

Лекции успешно применяются при изучении как гуманитарных, так и естественнонаучных дисциплин. Лекция может занимать урочное время целиком и обычно используется, когда обучающимся необходимо дать дополнительный материал или обобщить его, поэтому она требует записи.

5.6. Взаимодействие на уровне самостоятельной работы студентов

Формирование самостоятельности - одна из основных задач архитектурно-строительного образования. Устанавливают уровни самостоятельности в исполнении заданий без помощи педагога:

репродуктивный или воспроизводящий уровень, когда даны цель деятельности, ситуация и необходимые действия на основе заданного образца, правил, формул и т.п., преподаваемых ранее педагогом, т.е. работа в рамках прототипа;
проблемный или эвристический уровень, когда заданы цель, неполные условия, возникает нетиповая, эвристическая задача, выносятся изменения в действия, задача переводится в проблемную ситуацию, т.е. альтернативный подход;

продуктивный, творческий уровень, когда дана цель и на основе замысла разворачивается творческая поисковая деятельность по нахождению нового результата, т.е. поиск нового решения.

Взаимодействие на уровне самостоятельной работы рассматривается как взаимозависимая и взаимозависимая деятельность педагогов и студентов, ориентированная на высокий уровень сознательности и самооценки студентов.

Организация педагогом самостоятельной исследовательской, аналитической работы студента опирается на знания индивидуальных и возрастных особенностей студента, его профессиональную зрелость, интересы, способности.

Самостоятельная работа студентов (СРС) способствует развитию инициативы, независимости мышления, воображения, обобщения, детализации и т.п. При постановке СРС основная функция педагога - гибкое управление и коррекция ошибок студентскими предложениями и прогнозирование разработки модели, открытость к восприятию идей, объективность, уважение как к коллеге.

5.6.1. Содержание, формы и организация СРС

Организация СРС в учебном процессе составляет значительную часть общей программы, а ее формы (СРС) определяются активным и сознательным отношением студентов к овладению профессией и имеют творческую и профессиональную направленность. Индивидуализация форм обучения с переводом замысла (задания) в проблемную ситуацию и привлечением для ее решения особой информации.

Самостоятельная работа студентов организуется как в рамках занятий, установленных расписанием, так и внеурочное время.

СРС содействует: развитию и углублению знаний и умения, полученных в процессе учебных занятий, а также развитию мышления и овладения основами методов исследования предметного анализа, развитию творческой инициативы, навыков, вариативного моделирования, умению анализировать и сравнивать варианты, и в конечном счете, росту профессиональной подготовленности, ответственности за результаты.

Планирование и организация СРС необходимы в сферах: *познавательной* - проблемно-разрешающей и исследовательской; *профессиональной* - творческой практики и овладения конструкторско-проектными навыками.

5.7. Взаимодействие между студентами и роль педагога

5.7.1. Взаимодействие между студентами

Взаимодействие между студентами в процессе обучения должно быть направлено на обмен идеями и информацией, ознакомление всех учащихся возможными вариантами разработки одной и той же темы, создание профессиональной творческой обстановки и психологического климата от совместных групповых решений, товарищеских контактов, поиска совместных решений.

Взаимодействие между студентами особенно активно при применении метода игровых ситуаций, совместной выработки альтернативных направлений творческого поиска. Для проведения игрового моделирования необходимо сформировать игровой коллектив, определить ведущих - лидеров, заинтересовать участников игр, исходя из их личностных особенностей и коммуникационных умений. Педагог должен обеспечить руководство и контроль процесса игр, он - участник дискуссии, прогнозирует (выход из конфликтных ситуаций, правомерность избранных направлений поиска), гибкий руководитель, не мешающий проявлению инициативы студентов с их оценкой и итогами.

5.7.2. Высокая продуктивность познавательной деятельности студентов

Высокая продуктивность познавательной деятельности студентов на высоком профессионально-мыслительном уровне достигается при применении обучения с **проблемными ситуациями**, где проблема соответствовала бы индивидуальному прочтению программы студентом, а педагогическая техника основывалась на учете его личных особенностей.

Постановка перед студентом определенной проблемы вызывает его активность и интерес, делает целесообразным процесс поиска, побуждает заниматься сбором нужной информации и решением проблематики.

Комплексное проектирование способствует взаимному обогащению, т.к. участники смежных инженерно-технических дисциплин не могут оставаться в рамках своих узких дисциплин, им необходимо видеть место своего проекта, своего направления разработки в общей задаче многосторонней разработки архитектурного замысла, и каждый участник принимает полидисциплинарные широкие контакты как норму. Высокая культура ин-

формационного общения в процессе комплексного проектирования способствует всестороннему развитию личности студента и обретению новых профессиональных знаний.

В базовом проекте студент должен не просто исполнить рекомендации педагогов смежных дисциплин, но и сознательно влиять на их предложения с учетом факторов с целью сохранения и развития композиционного замысла.

5.7.3. Интеграция образования, науки и производства

Интеграция образования, науки и производства предусматривает: широкое вовлечение и сотрудничество студентов в проектных и научно-экспериментальных разработках педагогов на уровне кафедр; совместную архитектурно-строительную проектную деятельность на базе проектных фирм, мастерских при вузах; участие студентов в УИРС, НИРС, СПКБ (студенческое проектно-конструкторское бюро), олимпиадах, конкурсах, научно-технических конференциях.

5.8. Контроль педагогом учебного процесса

5.8.1. Контроль педагогом учебного процесса - оперативный, текущий и итоговый.

С 1.09.1998 года Минвузом страны (Приказ №184 от 10.07.98 г.) введена рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов. Рейтинговая система направлена на стимулирование самостоятельной работы студентов в течение всего учебного процесса и развития их творческих способностей. С 1993 года (Приказ Минвуза №194 от 8.06.1999 г.) введена письменная работа на заключительном этапе испытаний.

Оценка знаний студентов в течение семестра и учебного года по каждому предмету осуществляется по следующим видам: текущая оценка (ТО- ЖБ); промежуточная оценка (ПО - ОБ); заключительная оценка (ЗО - ЯБ). Опыт использования рейтинг контроля знаний студентов показывает, что самая многочисленная категория студентов со средней исходной подготовкой и малой инициативностью в учебе оказывается в рамках ритмичного, систематического изучения разделов курсов дисциплинами с периодической отчетностью о его результатах. Особое место занимает тестовая форма контроля, так как она наиболее объективна (при условии высококачественных тестов) и доказательна, а потому наименее конфликтна. Введение поэтапного контроля в течение семестра позволяет итоговую оценку определять на момент окончания семестра до письменной экзаменационной сессии, однако такой подход требует дисциплины и ответственности, большой организованности преподавателя, кафедры и самого студента. В связи с большой нагрузкой преподавателей по оформлению итоговых ведомостей этой системы контроль и оценка знаний студентов возлагает необходимость введения компьютерного рейтинг - контроля знаний студентов и использование универсальной программы TEST -RK(2) для проведения тестирования при текущем, промежуточном и итоговом контроле. Программа имеет дружелюбный интерфейс и работает в двух режимах - «Преподаватель» и «Студент».

Проверка по этапам, стадиям в архитектурных проектах может иметь свои специфические особенности требования, установленные соответствующими кафедрами.

5.8.2. Основой для определения балльности (оценки) служат уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой соответствующей дисциплины. Кафедры должны обеспечивать объективность и единообразие требований, уровня балльности.

При определении требований к балльным оценкам по общественным, естественным, техническим и другим дисциплинам с преобладанием теоретического обучения предлагается руководствоваться следующим:

- балл 86 - 100 «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно

выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой. Как правило, оценка - балл - 86-100 % выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании отечественного и зарубежного учебно-программного материала; предусмотренное Государственным образовательным стандартом Республики Узбекистан;

- балл 71 - 86 «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполнивший предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, этот балл выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному выполнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
- балл 56 - 70 «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей работы и предстоящей работы по профессии, справившийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, балл 56 - 70 выставляется студентам, допустившим погрешность в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- балл ниже 56 «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

С учетом изложенных критериев и при особом внимании к специфике конкретных дисциплин устанавливаются требования к оценке знаний по иностранным языкам, черчению, начертательной геометрии, физическому воспитанию, другим дисциплинам, обучение которым направляется преимущественно на формирование практических умений, навыков и профессионального мастерства.

Требования, предъявляемые к уровню подготовки студентов на выпускных квалификационных экзаменах и при защите выпускных работ (проектов), должны обеспечивать всестороннюю оценку знаний, умений и навыков, профессиональных научных и идейных качеств будущих специалистов в их системе и в соответствии с положениями квалификационных характеристик, и Государственного образовательного стандарта Республики Узбекистан.

Кафедры обязаны улучшить качество разработки письменных экзаменационных материалов, обеспечить их соответствие содержанию учебно-воспитательным целям и задачам в подготовке высококвалифицированных кадров конкретного строительного направления, и направлять содержание письменных экзаменационных вопросов и заданий на глубокую проверку уровня усвоения студентами учебно-программного материала, определить качества знаний, умений и навыков, которыми должен обладать будущий специалист на конкретном этапе обучения.

Следует усилить заботу о создании на письменных экзаменах обстановки объективности самостоятельности и высокой требовательности в сочетании с доброжелательным, внимательным отношением преподавателей к студентам.

По результатам курсовых тестовых и письменных экзаменов кафедры обязаны обобщить сведения о типичных ошибках студентов и пробелах в их подготовке, намечая на этой основе конкретные практические шаги по улучшению преподавания и изучения сложных для усвоения разделов и тем.

6. Передовые педагогические технологии [34, 35]

Выполнение национальной программы подготовки кадров и закона «Об образовании» возможно при широком внедрении и освоении передовых педагогических технологий. По определению ЮНЕСКО: «Педагогическая технология – это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования». По мнению специалистов Института проблем высшей и средней специальной школы Узбекистана (Б.Л. Фарберман), «Педагогическая технология является как бы матрицей, конвой, задающей определенные общие нормы, правила реализации учебного процесса», освоение которой педагогами и применение их на практике обеспечивает повышение качества обучения и подготовку высококвалифицированных кадров.

В книге Б.Л. Фарбермана «Передовые педагогические технологии» приведена необходимая информация о технологическом подходе к обучению и восприятию. Его основные составляющие: разработка целей и задач, перевод учебных целей в контрольные задания, способы достижения учебных целей; оценка достижения запланированных целей. Раскрыты особенности педагогических технологий при репродуктивном и поисково-проблемном обучении. Составители данного учебного пособия в рамках объема работы приводят основные положения этой работы [34].

6.1. Три подхода к обучению.

В книге Б.Л. Фарбермана отмечается что в педагогике разработан ряд методов обучения, направленных на обеспечение активной деятельности студентов в процессе обучения: проблемное обучение, деловые игры, ролевое разыгрывание, контекстное обучение и др. Однако нельзя сказать, что они широко применяются в системе высшего образования. Причина, видимо, состоит в том, что подготовка каждого такого занятия представляет собой педагогическое исследование, требующее высокого профессионализма, творческого подхода и значительных затрат времени. Сценарий каждого такого занятия, как правило, специфичен и не может быть тиражирован.

Рассмотрение и сравнение различающихся видов обучения т.е. объяснительно-иллюстративного, технологического и поисково-творческого.

Объяснительно-иллюстративный подход. Он является традиционным и заключается в основном в сообщении преподавателем информации, накоплении и закреплении в памяти студента получаемых знаний.

Проверяется наличие этих знаний (на экзаменах) умением их воспроизвести, т.е. изложить на память, без каких-либо пособий, при прямом вопросе, обращенном к этим знаниям. Знания в этой системе – в основном результат запоминания. Вспоминаются, как правило, только при вопросе, прямо к ним обращенном.

В общающейся системе исходит из возможности непосредственной передачи готовых знаний преподавателем – студенту, а не зависимости от потребности в этих знаниях и степени его активности. Соответственно основная задача преподавателя – сообщение необходимой информации и работа по ее закреплению в памяти.

В таком учебном процессе жестко регламентируется число часов на учебную дисциплину, распределение часов между лекциями, лабораторными и практическими занятиями, место занятий и многое другое. Зато практически почти никак не регламентируется результат обучения, который зачастую остается на совести педагога.

Объяснительно-иллюстративный подход к обучению, имеющий колоссальный опыт и разработанный в деталях, сослужил большую службу в системе образования. Он

продолжает несколько совершенствоваться, но возможности этого совершенствования ограничены принципами, заложенными в сам подход.

Требования быстро развивающейся науки и техники, реформ в системе образования привели к противоречиям между методом обучения и потребностями общества в подготовке конкурентоспособных кадров, развитию личности и удовлетворению ее образовательных потребностей.

6.2. Педагогическая технология.

Педагогическая технология предлагает проект учебно-воспитательного процесса, определяющий структуру и содержание учебно-познавательной деятельности самого студента.

Таблица 6.1.

Индивидуальное мастерство	Коллективное мастерство – обмен технологиями
1. Процесс выполняется работником от начала до конца	1. Процесс расчленяется на части, каждый работник свою часть работы
2. Необходимо знание всей системы, всех тонкостей процесса	2. Необходимо знание той части процесса, которую выполняет работник
3. Нужно всё делать самому	3. Внедряются «готовые» разработки, освобождающие от необходимости всё делать самому
4. Процесс длительный	4. Процесс намного ускоряется
5. Продукт качественный	5. Продукт не менее качественный
6. В основе ситуация, чувствование, опыт	6. В основе научный расчет, знание
7. Продукция лимитируется возможностями производителя	7. Продукция не лимитируется возможностями отдельных производителей, возможно массовое производство

* Специфика педагогической технологии состоит в том, что в ней конструируется и осуществляется учебный процесс, гарантирующий достижение запланированных учебных целей и дает не описательную, а конструктивную предписывающую схему, позволяющую реализовать спроектированные результаты.

* Только основа для начала педагогическую технологию для репродуктивного обучения на примере реализации учебных целей сравнительно невысокого примативного уровня, можно затем переходить к использованию элементов технологического подхода в рамках продуктивного и поисково-проблемного подходов к обучению.

6.3. Поисковый подход

При нем целью становится развитие у студентов способности решать проблемы, самостоятельно осваивать новый, не до конца очерченный опыт, порождение новых способов действий, личностных смыслов.

Взаимодействие поисковых моделей обучения с содержанием образования, природой и обществом связано с установкой на исследовательскую позицию личности, активный, творческий характер ее деятельности.

При этом педагог осуществляет демократический, прощупывающий стиль руководства учебной деятельностью обучаемых, поддерживает их личную инициативу, реализует установку на сотрудничество, выдвигает на первый план смыслы и мотивы до овладения учащимися оперативно-технической стороной учебной деятельности. Как уже отмечалось, к настоящему времени разработаны варианты педагогической технологии, включающие поисковый подход к обучению.

Сравнительные характеристики подходов к обучению [34]

Таблица 6.2.

Объяснительно-иллюстративный (традиционный)	Технологический	Поисковый
Передача информации от преподавателя к студенту	Проектирование учебного процесса с использованием системного подхода	Решение проблемы
Нечеткие учебные цели	Максимальная конкретизация учебных целей в виде набора наблюдаемых действий обучаемого на основе желаемого эталона	Учебное исследование
Изложение готовых знаний	Обучение через действия обучаемых	Междисциплинарные связи
Преобладающие организационные формы обучения – беседа и рассказ	Корректирующая обратная связь	Выдвижение и проверка гипотез
Описательность и, в определенной степени, догматичность	Формирующая и суммирующая оценка	Сбор данных
Волевое (произвольное) запоминание информации	Критериальный контроль (тестирование)	Моделирование, эксперимент
Постоянный упор на запоминание, закрепление и накопление информации в памяти	Полное усвоение знаний и умений	Рефлексивное, критическое, творческое мышление
Этапы познания составляют отдельные дисциплины, недостаточно связанные в единую систему	Гарантированное достижение запланированных результатов	Многокритериальность, аргументация
Занятия носят в основном академический характер и недостаточно связаны с будущей деятельностью специалистов	Эффективность обучения	Принятие решений
		Ролевое разрывание
		Поиск личностных смыслов
		Восприимчивость к нововведениям, способность повышать нравственность

духовность, социальную ответственность, интеллектуальность

Базовая технологическая модель учебного процесса и ее конкретные воплощения имеют инновационный характер, трансформируя традиционное обучение.

Известно, что в педагогике необходимы и технологический, и поисковый подходы: у каждого из них есть своя область применения и целесообразно их оптимальное сочетание.

6.4. Способы достижения учебных целей [34, 35]

При организации учебного процесса в рамках педагогической технологии составление контрольных заданий должно проводиться в тесной связи с учебными целями, что обеспечивает системность подхода: планы и конспекты занятий (и сами занятия) получают конкретную направленность на достижение конечного результата, увязанного с задачами и целями обучения.

Разработка итогового теста начинается с определения необходимого количества тестовых заданий, что зависит от вида контроля и планируемой глубины проверки обучения.

Ориентировочно рекомендуется:

- текущий контроль – 10-15 заданий – время проведения – 10-15 минут;
- промежуточный контроль – 20-30 заданий – 30-40 минут;
- итоговый контроль – 50 и более заданий – от 1 до 1,5 часов.

Обычно необходимо составить спецификацию тестовых вопросов тематик и категорий целей (воспроизведение информации, репродуктивный уровень). Если задачи (учебные цели) сформулированы, то необходимо составить контрольные задания о подбором глагола слова, наиболее точно описывающей учебную задачу (подчеркнуть, записать, указать, создать, знать и т.п.)

Тестовые задания, ориентированные на разные уровни усвоения обычно различают:

- узнавание, запоминание и воспроизведение информации;
- репродуктивное мышление (применение по памяти ранее выученных правил, алгоритмов);
- продуктивное мышление (деятельность выполняется не по готовому образцу или правилу, а составляемому самим алгоритму);
- поисково-творческое мышление (приближение к творчеству, необходимость проявления нестандартного подхода, воображения, фантазии).

В таблице 6.3. приведены сведения о тестовых заданиях четырех уровней усвоения:

ЗНАЧЕНИЕ, ДОСТОИНСТВА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ УСВОЕНИЯ [34]

Таблица 6.3.

Уровень	Ч. проверит	Плюсы	Минусы
1	2	3	4
Запоминание и воспроизведение информации	Запоминание дат, фактов, событий, принципов, законов и другой необходимой информации (знание-знание)	Такие задания являются необходимыми элементами при контроле знаний	Если тест состоит только из таких заданий, то он имеет низкую достоверность результатов и некорректную диагностику

Репродуктивное мышление	Умение применять выученные правила в типовой ситуации (знания-кошки)	Простота составления тестовых заданий Являются необходимыми элементами при контроле составления тестовых заданий Невысокая трудность составления тестовых заданий	Привычают действовать только по готовым образцам Недостаточно развивают самостоятельность в решении учебных проблем
Продуктивное мышление	Способность преобразовывать и применять усвоенные знания в нетиповой ситуации (знания-участия)	Активизируют познавательную деятельность учащихся Развивают способность к логическому мышлению Ориентированы на проявление учащимися изобретательности в решении новых задач, а не на припоминание знакомых образов деятельности Желательно включение таких заданий в тест при условии достаточной подготовки учащихся	Трудность составления тестовых заданий Могут составлять трудность для слабоуспешных учащихся
Повторительно-творческий	Воображение, способности к нестандартным подходам, фантазия (знания-трансформации)	Могут применяться как дополнительные задания для лучших учащихся, а в научных кружках, на олимпиадах и т.д. Могут использоваться также и для проверки успеваемости, и для демонстрации их решения	Разработка таких заданий затруднена, так как требует творческого подхода Имеют высокую трудность для учащихся

Формы тестовых заданий

Структура тестового задания может быть выбрана в зависимости от содержания из четырех наиболее употребляемых форм: закрытой, открытой, на установления соответствия и на упорядочение

последовательности. Существуют и другие формы тестовых заданий (цепные, текстовые, ситуационные и др.)

Закрытые тестовые задания

Состоят из условия (утверждения или вопрос) и набора ответов, из которых чаще всего один правильный, а остальные неправильные, но правдоподобные. Испытуемый не может дать «свой ответ», он должен выбрать правильный ответ из нескольких предложенных.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ЧЕТЫРЕХ ОСНОВНЫХ ФОРМ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (34)

Таблица 6.4

Форма тестового задания	Основные достоинства	Недостатки
Закрытые тестовые задания с двумя ответами	Хорошо подходит для компьютерного тестирования (это касается всех закрытых заданий с любым числом ответов) Могут использоваться в устной форме, например, для экспресс-контроля. Преподаватель читает задание и просит учащихся поднять руки, если они считают, что правильный ответ – А. Обеспечивается быстрая, большой охват испытуемых, эмоциональное общение и помощь в процессе контроля Применяются в тех случаях, когда точность оценки играет меньшую роль, чем быстрота тестирования	Имеют высокую вероятность угадывания правильного ответа (0,50) и низкую точность оценивания
Закрытые тестовые задания с тремя ответами, из которых один правильный, а два неправильные, но правдоподобные	Применяются в тех случаях, когда по объективным причинам число ответов не может быть более трех (например, необходимо установить род существительного – мужской, женский или средний) Наиболее распространены в мировой практике тестирования	Имеют значительную вероятность угадывания правильного ответа 0,33
Закрытые тестовые задания с четырьмя ответами, из которых один правильный		Имеют вероятность угадывания правильного ответа (при равной привлекательности всех ответов) 0,25
Закрытые задания с пятью и более ответами, из которых один правильный	Применяются в ответственных случаях, например, при отборе абитуриентов для вузов Имеют низкую вероятность угадывания правильных ответов	Задания с пятью ответами создавать труднее, чем с меньшим числом ответов. Главная трудность – подбор правдоподобных неправильных

Закрываемые задания с выбором нескольких правильных ответов	Развивают дивергентное (многовариантное) мышление	ответов. Применяется более сложная система оценки результатов выполнения.
Открытые тестовые задания (на дополнение)	Исключают возможность простого угадывания правильного ответа (так как не предлагается набор ответов)	Узкий охват контролируемых знаний
Задания на установление соответствия	Позволяют проверить знание соответствия элементов одного множества элементам другого множества	Трудности при определении шкалы оценок Сравнительная громоздкость заданий
Задания на установление правильности последовательности	Позволяют проверить алгоритмические знания; умения и навыки, необходимые для установления правильной последовательности действий, операций, расчетов. Могут применяться для выполнения не только контролирующей, но в обучающей функции	Последовательность длинной цепочки действий не всегда однозначна

6.5. Оценка основных учебных целей [34, 35]

Эта технология включает текущий и итоговый контроль. Текущий контроль обеспечивает непрерывную обратную связь, проводится, как правило, без оценки, и таким образом участвует в формировании знаний. Напомним, что в педагогической технологии обратная связь служит только для коррекции хода обучения, но для уточнения учебных целей. При итоговом контроле оценивается достижение запланированных учебных целей.

Контроль может быть устным, письменным или тестовым. Рассмотрим особенности применения этих видов контроля знаний.

К достоинствам устного контроля можно отнести личный контакт, живой диалог преподавателя с обучаемым, тренировка его в формулировании высказываний в речевой форме, возможность использования педагогом дополнительных вопросов для более глубокой проверки знаний. Подготовка к устному ответу на поставленный педагогом вопрос всегда связана с активной мыслительной деятельностью обучаемого.

Устный ответ дает возможность хорошо подготовленному учащемуся проявить свою эрудицию, дополнительно усвоенные знания. Благодаря непосредственному контакту преподаватель в состоянии устранять все сомнения насчет знаний учащегося, появившиеся во время опроса.

В то же время при устном контроле оценка знаний учащихся и студентов в определенной степени является отражением индивидуальности педагога. У каждого педагога при оценке знаний всегда выступает одновременно объективное и субъективное отношение. При этом один и тот же экзаменуемый получал у одного экзаменатора самую высокую, а у другого – самую низкую оценку. Подтверждается также значительный разброс оценок по одной и той же письменной контрольной работе, выставленной разными педагогами.

Таким образом, полученная обучаемым при устном и письменном контроле оценка иногда является субъективной. Оценка студента как правило, зависит также не только от уровня его знаний. В своей практике оценки знаний педагоги обычно ориентируются на

средний уровень класса (группы), поэтому в слабых классах оценки оказываются обычно завышенными, а в сильных – заниженными.

Письменный контроль позволяет документально установить уровень усвоения учебного материала, а также дает обучаемому практику в изложении своих мыслей на бумаге. Высший письменный контроль, проводимый с привлечением для проверки работ двух трех независимых экспертов, при наличии четких критериев, позволяет получить оценку близкую к объективной.

Однако традиционная система устного и письменного контроля знаний имеет и существенные недостатки:

- На экзамене обучаемый отвечает на 3-4 вопроса экзаменационного билета, а оценка выставляется за знание всей учебной дисциплины.
- Использовалась довольно грубая пятибалльная шкала со слабой различительной способностью.
- Устный и письменный контроль не всегда обеспечивает объективность, точность и достоверность оценки знаний.
- Устный опрос требует большого расхода учебного времени, письменные контрольные работы связаны со значительными затратами труда педагогов на их проверку. Известно какие трудности испытывают педагога, пытаясь осуществить достаточно регулярный сплошной контроль всего изучаемого учебного материала.
- При устном или письменном контроле знаний затруднено широкое использование компьютеров.

В целом устный и письменный контроль знаний недостаточно технологичны, они часто выступают как самые рутинные и непривлекательные виды учебной деятельности преподавателей.

За последние годы в педагогической науке разработаны методы значительного повышения объективности, надежности и валидности устного и письменного контроля знаний, они описаны в работе. Но даже с учетом этого устные и письменные проверки знаний остаются недостаточно технологичными, они плохо поддаются автоматизации с помощью компьютеров. В этом отношении их во многом превосходит тестовый контроль знаний.

6.6. Тестовый контроль

Его достоинства:

- Педагогический тест, надлежащим образом составленный, является инструментом объективного педагогического измерения, результаты которого не зависят от лица, проводящего контроль.

- Тест может охватывать все основное содержание учебного материала, тестовые измерения результатов обучения дают (при правильно разработанных тестах) точные и достоверные оценки на основе заранее разработанной шкалы, которая применяется ко всем испытуемым одинаково.

- Тестовый контроль технологичен, он позволяет за сравнительно короткое время осуществить массовый сплошной контроль усвоения определенного учебного материала (или учебной дисциплины в целом) с минимальной затратой сил и средств. Так, введение тестового отбора абитуриентов для вузов Узбекистана позволило отказаться от многодневных изнурительных вступительных экзаменов и осуществить контрольную процедуру в течение нескольких часов одного дня.

- Наконец тестовый контроль хорошо поддается автоматизации с помощью компьютеров. Это одно из главных преимуществ педагогического тестирования.

Однако было бы ошибкой считать, что тестирование свободно от недостатков. Один из них – большинство форм тестового контроля лишают обучаемого практики в самостоятельном формулировании ответов (устно или письменно). При этом психологиче-

ская деятельность студента не та, что при ответе в «свободной форме», здесь практически отсутствуют возможности проявления эрудиции, индивидуальности личности. Испытуемый может только выбрать правильный ответ и не более того.

При правильной организации педагогическое тестирование дает объективную оценку знаний обучаемых, потому что эта оценка не зависит от человека, который ее составляет. Она определяется на основе процента правильно решенных тестовых заданий по заранее составленной шкале, применяемой ко всем испытуемым одинаково. Поэтому педагогический тест с полным основанием называют инструментом педагогического измерения, который позволяет получать точные и достоверные оценки результатов обучения. Однако такие оценки дает только качественный тест, подготовленный с соблюдением научных требований к его разработке, проверке и доводке.

Педагогическое тестирование имеет значительный позитивный потенциал, использование которого, несомненно, способно повысить качество обучения во всех звеньях системы образования. Поэтому овладение тестовой культурой является важной задачей педагога и работникам органов управления образованием.

Педагогическое тестирование может оказывать большое влияние на ход и результаты обучения, качественные тесты способны повысить познавательную активность, они задают высокие ориентиры в деятельности учащихся, и наоборот, плохо составленные тесты могут давать отрицательный эффект в учебном процессе.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ УСТНОГО, ПИСЬМЕННОГО И ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ [34]

Таблица 6.5.

Вид контроля	Плюсы	Минусы
Устный	<p>Простой и легко реализуемый в организационном отношении</p> <p>Личный контакт педагога с обучаемым, диалог</p> <p>Возможность использования большого количества дополнительных вопросов для более глубокой проверки</p> <p>Устный ответ учащийся конструирует сам, поэтому в большей степени, чем на письменной контрольной работе, выявляет для преподавателя разные признаки качества знаний, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение спланировать предстоящий ответ; • умение отобрать и 	<p>По отношению к программе обучения (стандарту) контроль носит выборочный характер</p> <p>Большие затраты учебного времени на проведение устного опроса всех учащихся</p> <p>Оценка в значительной степени субъективна</p> <p>Низкая надежность оценки</p> <p>Оценка, как правило, не расчленена на составляющие ответа (является слитным общим)</p>

Письменный	<p>систематизировать для этого необходимые знания;</p> <p>умение правильно выражать свои мысли, причем на языке данной науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение подтверждать свои мысли примерами, фактами и, если надо даже отбивать их; • способность самостоятельного суждения. 	<p>Значительные затраты времени педагога на проверку письменных работ</p> <p>Затруднено использование компьютеров</p>
	<p>Позволяет использовать экспертный метод (комиссию) для повышения объективности оценки</p> <p>Дает возможность документально установить уровень усвоения учебного материала</p> <p>При разработанных четких критериях контрольных работ повышается объективность оценки</p> <p>При определенных условиях оценки контрольных работ имеют высокую точность</p> <p>Дает обучаемому практику в письменном изложении своих мыслей</p> <p>Внешний письменный контроль имеет более высокую объективность</p> <p>Является инструментом объективного педагогического измерения, результаты которого не зависят от лица, проводящего тестирование (при правильной организации тестирования)</p> <p>Технологичен, позволяет осуществлять сплошной кон-</p>	
Педагогическое тестирование		<p>Отсутствует общение педагога с обучаемым в процессе контроля знаний, что лишает обучаемого практики в устном формулировании ответов</p>

- участвует в работе всех подразделений вуза, где обсуждаются и решаются вопросы деятельности кафедры;
- утверждает план работы кафедры, индивидуальные планы преподавателей и сотрудников кафедры, индивидуальные планы подготовки магистров, другие кафедральные документы;
- осуществляет распределение педагогической нагрузки и функциональных обязанностей между работниками кафедры и контролирует своевременность и качество их выполнения;
- председательствует на заседаниях кафедры по обсуждению хода выполнения планов учебной, учебно-методической, воспитательной и научной работы кафедры, других вопросов ее деятельности;
- посещает занятия членов кафедры и организует их обсуждения на заседаниях кафедры;
- представляет руководству вуза в установленном порядке предложения по вопросам приема на работу, увольнения и перемещения работников кафедры;
- требует от структурных подразделений и служб вуза принятия мер по обеспечению условий для проведения учебного, воспитательного и учебно-методического процесса.

• По учебно-методической работе:

- составляет в соответствии с Типовыми учебными планами рабочие учебные планы направлений бакалавриата и специальностей (магистратуры), квалификационные характеристики специалистов, индивидуальные планы подготовки магистров;
- разрабатывает учебники, учебные пособия и конспекты лекций, учебные программы дисциплин, методические указания по выпускной квалификационной работе в курсовому проектированию, индивидуальной работе магистров и квалификационной практике студентов;
- внедряет в учебный процесс новые педагогические и информационные технологии;
- проводит на высоком научном и методическом уровне обучение студентов, внедряет методы эффективного контроля их знаний;
- руководит магистерскими диссертациями;
- разрабатывает организационные и учебно-методические основы интеграции образования, науки и производства;
- вносит предложения по организации филиалов кафедр на производстве, науке, в образовательных учреждениях среднего специального, профессионального образования.

• По научной работе:

- создает соответствующие научные школы и направления, осуществляет руководство стажерами-исследователями, магистрами, аспирантами, док-торантами и соискателями кандидатской и докторской степеней;
- организует научно-учебно-исследовательскую работу преподавателей и студентов, внедряет ее результаты в учебный процесс и производство;
- участвует в работе специализированных, экспертных, научно-технических и научно-методических советов, научных, педагогических и профессиональных обществ (ассоциаций);
- публикует результаты учебно-методической и научной работы.

• По воспитательной работе:

- разрабатывает и реализует сквозную программу воспитания обучающихся, развивает у них духовные и нравственные качества в рамках программы «Мать-набат ва мазрифат»;

- разрабатывает организационное и методическое обеспечение гуманизации и гуманитаризации процесса образования.

Должен знать

- Конституцию Республики Узбекистан, принципы и основы, идеи Национальной независимости;
- Законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров». Постановления Олий Мажлиса, Указы президента и Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования и воспитания молодого поколения;
- Нормативно-правовые документы высшего образования (Классификатор направлений и специальностей высшего образования, Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям и магистрам по специальностям, государственные образовательные стандарты «Требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению и магистра по специальности и др.»), повышение квалификации и переподготовки кадров;
- современные подходы к моделированию учебно-воспитательной работы в профессиональной деятельности в высшем образовательном учреждении;
- организацию и методы обеспечения учебного процесса по направлениям бакалавриата;
- организацию и методы обеспечения учебного процесса по специальностям магистратуры;
- организацию и методы обеспечения внедрения в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий;
- актуальные вопросы «Матьнабат ва мазрифат» и проведение воспитательной работы со студенческой молодежью;
- психологические аспекты руководителя нового типа;
- теорию и практику педагогического и профессионального общения;
- организационное и методическое обеспечение унификации, мобильности и преемственности образовательных программ бакалавриата и магистратуры;
- основы формирования учебных планов и программ дисциплин с учетом потребностей заказчиков кадров;
- организационное и методическое обеспечение самообразования студентов;
- основы планирования, организации и учебно-методического обеспечения рейтинг-контроля знаний, умений и навыков студентов;
- факторы, влияющие на качество подготовки кадров;
- организацию и методы обеспечения конкретных форм интеграции образования, науки и производства;
- нормативные основы организации учебного и научного сотрудничества с зарубежными кафедрами;
- организацию работы с одаренными студентами;
- основы маркетинга в высшем образовании;
- вопросы этики и культуры речи при взаимоотношениях со студентами и кадрами;
- основы разговорной речи на одном из иностранных языков;
- пути постоянного совершенствования своих профессиональных знаний путем самообразования.

7.3. Профессор

Должностные обязанности

- По учебно-методической работе:

- участвует в работе всех подразделений вуза, где обсуждаются и решаются вопросы деятельности кафедры;
- утверждает план работы кафедры, индивидуальные планы преподавателей и сотрудников кафедры, индивидуальные планы подготовки магистров, другие кафедральные документы;
- осуществляет распределение педагогической нагрузки и функциональных обязанностей между работниками кафедры и контролирует своевременность и качество их выполнения;
- председательствует на заседаниях кафедры по обсуждению хода выполнения планов учебной, учебно-методической, воспитательной и научной работы кафедры, других вопросов ее деятельности;
- посещает занятия членов кафедры и организует их обсуждения на заседаниях кафедры;

- представляет руководству вуза в установленном порядке предложения по вопросам приема на работу, увольнения и перемещения работников кафедры;
- требует от структурных подразделений в служб вуза принятия мер по обеспечению условий для проведения учебного, воспитательного и научно-методического процесса.

• По учебно-методической работе:

- составляет в соответствии с Типовыми учебными планами рабочие учебные планы направлений бакалавриата и специальностей (магистратуры), квалификационные характеристики специалистов, индивидуальные планы подготовки магистров;
- разрабатывает учебники, учебные пособия и конспекты лекций, учебные программы дисциплин, методические указания по выпускной квалификационной работе в курсовому проектированию, индивидуальной работе магистров и квалификационной практике студентов;
- внедряет в учебный процесс новые педагогические и информационные технологии;
- проводит на высоком научном и методическом уровне обучение студентов, внедряет методы эффективного контроля их знаний;
- руководит магистерскими диссертациями;
- разрабатывает организационные и научно-методические основы интеграции образования, науки и производства;
- вносит предложения по организации филиалов кафедр на производстве, науке, в образовательных учреждениях среднего специального, профессионального образования.

• По научной работе:

- создает соответствующие научные школы и направления, осуществляет руководство стажерами-исследователями, магистрами, аспирантами, докторантами и соискателями кандидатской и докторской степеней;
- организует научно-учебно-исследовательскую работу преподавателей и студентов, внедряет ее результаты в учебный процесс и производство;
- участвует в работе специализированных, экспертных, научно-технических и научно-методических советов, научных, педагогических и профессиональных обществ (ассоциаций);
- публикует результаты научно-методической и научной работы.

• По воспитательной работе:

- разрабатывает и реализует сквозную программу воспитания обучающихся, развивает у них духовные и нравственные качества в рамках программы «Миллият ва мазрифат»;

- разрабатывает организационное и методическое обеспечение гуманизации и гуманитаризации процесса образования.

Должен знать:

- Конституцию Республики Узбекистан, принципы и основы, идеи Национальной независимости;
- Законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров», Постановления Олий Мажлиса, Указы президента и Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования и воспитания молодого поколения;
- Нормативно-правовые документы высшего образования (Классификатор направлений и специальностей высшего образования, Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям и магистрам по специальностям, государственные образовательные стандарты «Требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению и магистра по специальности и др.»), повышение квалификации и переподготовки кадров;
- современные подходы к моделированию учебно-воспитательной работы и профессиональной деятельности в высшем образовательном учреждении;
- организацию и методы обеспечения учебного процесса по направлениям бакалавриата;
- организацию и методы обеспечения учебного процесса по специальностям магистратуры;
- организацию и методы обеспечения внедрения в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий;
- актуальные вопросы «Миллият ва мазрифат» и проведение воспитательной работы со студенческой молодежью;
- психологические аспекты руководителя нового типа;
- теорию и практику педагогического и профессионального общения;
- организационное и методическое обеспечение унификации, мобильности и преемственности образовательных программ бакалавриата и магистратуры;
- основы формирования учебных планов и программ дисциплин с учетом потребностей заказчиков кадров;
- организационное и методическое обеспечение самообразования студентов;
- основы планирования, организации и учебно-методического обеспечения рейтинг-контроля знаний, умений и навыков студентов;
- факторы, влияющие на качество подготовки кадров;
- организационно и методы обеспечения конкретных форм интеграции образования, науки и производства;
- нормативные основы организации учебного и научного сотрудничества с зарубежными кафедрами;
- организацию работы с одаренными студентами;
- основы маркетинга в высшем образовании;
- вопросы этики и культуры речи при взаимоотношениях со студентами и кадрами;
- основы разговорной речи на одном из иностранных языков;
- пути постоянного совершенствования своих профессиональных знаний путем самообразования.

7.3. Профессор

Должностные обязанности

- По учебно-методической работе:

- составляет рабочие учебные планы направлений бакалавриата и специальности (магистратуры), рабочие учебные программы, квалификационные характеристики специалистов, индивидуальные планы подготовки магистров;
- разрабатывает учебники, учебные пособия и конспекты лекций, программы дисциплин, методические указания по выпускной работе и курсовому проектированию, индивидуальной работе магистров;
- внедряет в учебный процесс новые педагогические и информационные технологии;
- проводит на высоком научном и методическом уровне обучение студентов, разрабатывает и внедряет методы эффективного контроля их знаний;
- руководит магистерскими диссертациями;
- разрабатывает организационные и научно-методические основы интеграции образования, науки и производства.

• По научной работе:

- создает соответствующие научные школы и направления, осуществляет руководство стажерами-преподавателями, магистрами, аспирантами, докторантами и соискателями кандидатской и докторской степеней;
- организует научно-учебно-исследовательскую работу преподавателей и студентов, внедряет ее результаты в учебный процесс и производство;
- участвует в работе специализированных, экспертных, научно-технических и научно-методических советов, научных, педагогических и профессиональных обществ (ассоциаций);
- публикует результаты учебно-методической и научной работы.

• По воспитательной работе:

- разрабатывает и реализует сквозную программу воспитания обучающихся, развивает у них духовные и нравственные качества в рамках программы «Машънават ва маърифат»;
- разрабатывает организационное и методическое обеспечение в гуманизации процесса образования.

Должен знать:

- Конституцию Республики Узбекистан, принципы и основы, идеи Национальной независимости;
- Законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров», Постановления Олий Мажлиса, Указы президента и Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования и воспитания молодого поколения;
- Нормативно-правовые документы высшего образования (Классификатор направлений и специальностей высшего образования, Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям и магистрам по специальностям, государственные образовательные стандарты «Требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению и магистра по специальности и др.»), повышение квалификации и переподготовку кадров;
- современные подходы к моделированию учебно-воспитательной работы и профессиональной деятельности в высшем образовательном учреждении;
- организацию и методы обеспечения учебного процесса по направлениям бакалавриата;
- организацию и методы обеспечения учебного процесса по специальностям магистратуры;

- организацию и методы обеспечения внедрения в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий;
- актуальные вопросы «Машънават ва маърифат» и проведение воспитательной работы со студенческой молодежью;
- психологические аспекты руководителя нового типа;
- теорию и практику педагогического и профессионального общения;
- организационное и методическое обеспечение унификации, мобильности и ответственности образовательных программ бакалавриата и магистратуры;
- основы формирования учебных планов и программы дисциплин с учетом потребностей заказчиков кадров;
- организационное и методическое обеспечение самообразования студентов;
- основы планирования, организации и учебно-методического обеспечения рейтинг-контроля знаний, умений и навыков студентов;
- факторы, влияющие на качество подготовки кадров;
- организацию и методы обеспечения конкретных форм интеграции образования, науки и производства;
- нормативные основы организации учебного и научного сотрудничества с зарубежными кафедрами;
- организацию работы с одаренными студентами;
- основы маркетинга в высшем образовании;
- вопросы этики и культуры речи при взаимоотношениях со студентами и кадрами;
- основы разговорной речи на одном из иностранных языков;
- пути постоянного совершенствования своих профессиональных знаний путем самообразования.

7.4. Доцент

Должностные обязанности

- По учебно-методической работе:
 - обеспечивает выполнение учебных и рабочих планов направлений бакалавриата и специальностей (магистратуры), квалификационных характеристик специалистов, индивидуальных планов подготовки магистров;
 - разрабатывает конспекты лекций, рабочие программы дисциплин, методические указания по лекциям, выпускной работе и курсовому проектированию, производственным практикам, самостоятельной работе студентов;
 - внедряет в учебный процесс новые педагогические и информационные технологии;
 - по разрешению ученого Совета руководит магистерскими диссертациями;
 - составляет задания по практическим занятиям, самостоятельной и учебно-исследовательской работе студентов, а также использует эффективные методы для контроля знаний;
 - проводит на высоком научном и методическом уровне обучение студентов, руководит организацией их индивидуальной и самостоятельной работы;
 - обеспечивает выполнение учебного процесса в рамках интеграции образования, науки и производства.
- По научной работе:
 - создает соответствующие научные школы и направления, осуществляет руководство стажерами-исследователями, магистрами, аспирантами, докторантами и соискателями кандидатской и докторской степеней;
 - организует и проводит научную и учебно-исследовательскую работу ассистентов и студентов, внедряет ее результаты в учебный процесс и производство;

- участвует в работе специализированных, экспертных, научно-технических и научно-методических советов, научных, педагогических и профессиональных обществ (ассоциаций);

- публикует результаты научно-методической и научной работы.

• По воспитательной работе:

- разрабатывает и реализует сквозную программу воспитания обучающихся, развивает у них духовные и нравственные качества в рамках программы «Мазнавият ва маърифат»;

- разрабатывает организационное и методическое обеспечение гуманитаризации и гуманизации процесса образования;

- выполняет наставничество в группе.

Должен знать:

- Конституцию Республики Узбекистан, принципы и основы, идеи Национальной независимости;

- Законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров», Постановления Олий Мажлиса, Указы президента и Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования и воспитания молодого поколения;

- Нормативно-правовые документы высшего образования (Классификатор направлений и специальностей высшего образования, Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям и магистрам по специальностям, государственные образовательные стандарты «Требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению и магистра по специальности и др.»), повышение квалификации и переподготовки кадров;

- современные подходы к моделированию учебно-воспитательной работы и профессиональной деятельности в высшем образовательном учреждении;

- организацию и методы обеспечения учебного процесса по направлениям бакалавриата;

- организацию и методы обеспечения учебного процесса по специальностям магистратуры;

- организацию и методы обеспечения внедрения в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий;

- актуальные вопросы «Мазнавият ва маърифат» и проведение воспитательной работы со студенческой молодежью;

- психологические аспекты руководителя нового типа;

- теорию и практику педагогического и профессионального общения;

- организационное и методическое обеспечение унификации, мобильности и совместности образовательных программ бакалавриата и магистратуры;

- основы формирования учебных планов и программ дисциплин с учетом потребностей заказчиков кадров;

- организационное и методическое обеспечение самообразования студентов;

- основы планирования, организации и учебно-методического обеспечения рейтинг-контроля знаний, умений и навыков студентов;

- факторы, влияющие на качество подготовки кадров;

- организацию и методы обеспечения конкретных форм интеграции образования, науки и производства;

- нормативные основы организации учебного и научного сотрудничества с зарубежными кафедрами;

- организацию работы с одаренными студентами;

- основы маркетинга в высшем образовании;

- вопросы этики и культуры речи при взаимоотношениях со студентами и кадрами;

- основы разговорной речи на одном из иностранных языков;

- пути постоянного совершенствования своих профессиональных знаний путем самообразования.

7.5. Старший преподаватель

Должностные обязанности

• По учебно-методической работе:

- обеспечивает выполнение учебных и рабочих планов направлений бакалавриата;

- разрабатывает методические указания по практическим или семинарским заданиям, лабораторным работам, курсовым проектам (или работам), производственным практикам и домашним заданиям;

- составляет задания и задания по практическим занятиям, самостоятельной, индивидуальной и учебно-исследовательской работе студентов бакалавриата, а также задания для контроля знаний;

- внедряет ТСО и ЭВМ в лабораторных работах и практических занятиях.

• По научной работе:

- проводит научно-исследовательскую деятельность;

- организует и проводит научную и учебно-исследовательскую работу студентов бакалавриата;

- публикует результаты учебно-методической и научной работы.

• По воспитательной работе:

- реализует сквозную программу воспитания обучающихся, развивает у них духовные и нравственные качества в рамках программы «Мазнавият ва маърифат»;

- занимается реализацией гуманитаризации и гуманизации процесса образования;

- выполняет наставничество в группе.

Должен знать:

- Конституцию Республики Узбекистан, принципы и основы, идеи Национальной независимости;

- Законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров», Постановления Олий Мажлиса, Указы президента и Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования и воспитания молодого поколения;

- Нормативно-правовые документы высшего образования (Классификатор направлений и специальностей высшего образования, Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям и магистрам по специальностям, государственные образовательные стандарты «Требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению и магистра по специальности и др.»), повышение квалификации и переподготовки кадров;

- организацию и методы обеспечения учебного процесса по специальностям магистратуры;

- организацию и методы обеспечения внедрения в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий;

- актуальные вопросы «Мазнавият ва маърифат» и проведение воспитательной работы со студенческой молодежью;

- психологические аспекты руководителя нового типа;

- теорию и практику педагогического и профессионального общения;

- организационное и методическое обеспечение самообразования студентов.

- основы планирования, организации и учебно-методического обеспечения рейтинг-контроля знаний, умений и навыков студентов;
- факторы, влияющие на качество подготовки кадров;
- организацию работы с одаренными студентами;
- основы маркетинга в высшем образовании;
- вопросы этики и культуры речи при взаимоотношениях со студентами и кадрами;
- основы разговорной речи на одном из иностранных языков;
- пути постоянного совершенствования своих профессиональных знаний путем самообразования.

7.6. Ассистент-преподаватель

Должностные обязанности

- По учебно-методической работе:
 - обеспечивает выполнение учебных и рабочих планов направлений бакалавриата;
 - внедряет в учебный процесс методические указания по практическим или семинарским занятиям, лабораторным работам, курсовым работам и домашним заданиям, самостоятельной и индивидуальной работе студентов бакалавриата;
 - внедряет ТСО и ЭВМ в лабораторных работах и практических занятиях.
 - По научной работе:
 - проводит научно-исследовательскую деятельность под руководством профессора или доцента;
 - организует и проводит научно- и учебно-исследовательскую работу студентов бакалавриата;
 - публикует результаты учебно-методической и научной работы.
 - По воспитательной работе:
 - реализует сквозную программу воспитания студентов бакалавриата, развивает у них духовные и нравственные качества в рамках программы «Мазнанат ва маърифат»;
 - занимается реализацией гуманизации и гуманитаризации процесса образования;
 - выполняет наставничество в группе.
- Должен знать:
- Конституцию Республики Узбекистан, принципы и основы, идеи Национальной независимости;
 - Законы Республики Узбекистан «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров» Постановления Олий Мажлиса, Указы президента и Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан в области образования и воспитания молодого поколения;
 - Нормативно-правовые документы высшего образования (Классификатор направлений и специальностей высшего образования, Квалификационные требования к бакалаврам по направлениям и магистрам по специальностям, государственные образовательные стандарты «Требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению и магистра по специальности и др.»), повышение квалификации и переподготовки кадров;
 - организацию и методы обеспечения учебного процесса по направлениям бакалавриата;
 - организацию и методы обеспечения внедрения в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий;
 - актуальные вопросы «Мазнанат ва маърифат» и проведение воспитательной работы со студенческой молодежью;
 - теорию и практику педагогического и профессионального общения;

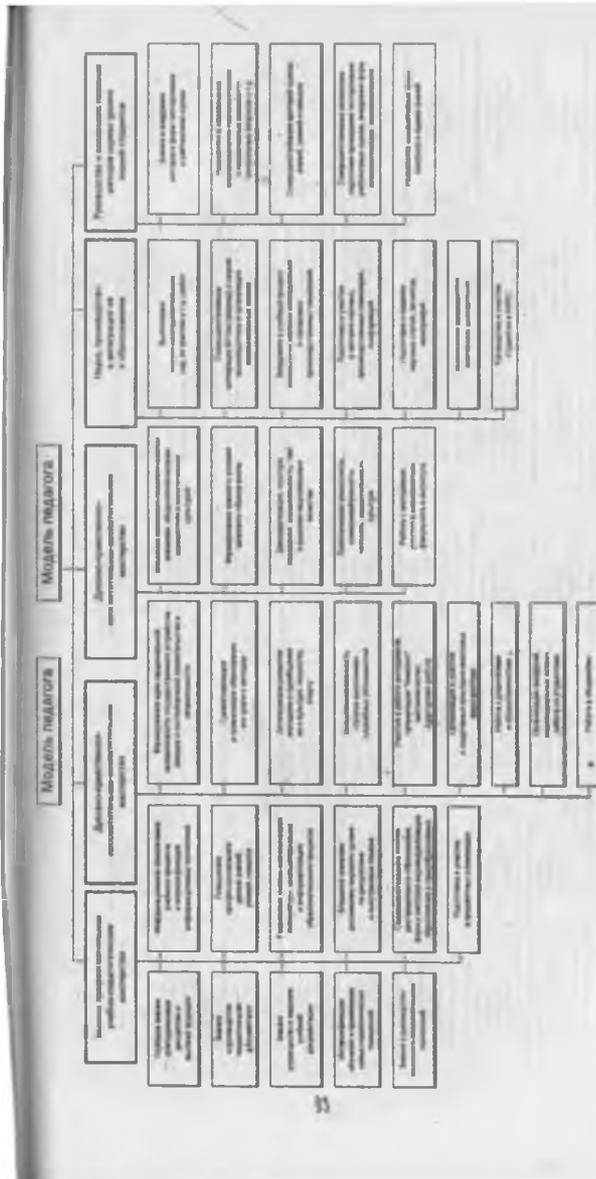


Таблица 6.1



ТАБЛИЦА 62



ТАБЛИЦА 63

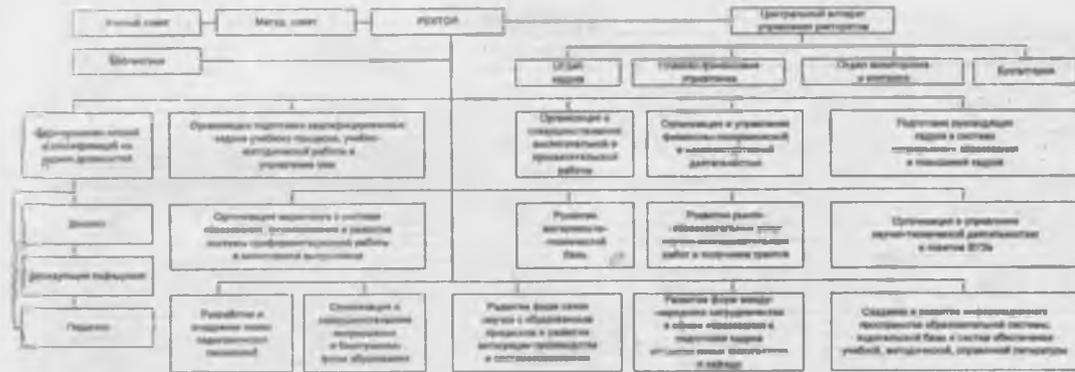


Таблица 6.4

Структура управления высшим образованием

Таблица 6.8



- основы планирования, организации и учебно-методического обеспечения рейтинг-контроля знаний, умений и навыков студентов;
- факторы, влияющие на качество подготовки кадров;
- организацию работы с одаренными студентами;
- основы маркетинга в высшем образовании;
- вопросы этики и культуры речи при взаимоотношениях со студентами и кадрами;
- основы разговорной речи на одном из иностранных языков;
- пути постоянного совершенствования своих профессиональных знаний путем самообразования.

7.7. Модели педагога, кафедры, деканата и ректората приведены на рис. 6.1...6.5.

8. Государственный образовательный стандарт Республики Узбекистан [5, 6, 7, 8]

Введение

Данный стандарт разработан в соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об образовании». «О Национальной программе по подготовке кадров», Указ Президента Республики Узбекистан от 6 октября 1997 года №УП-1869 «О коренном реформировании системы образования и подготовки кадров, воспитании совершенного поколения» и от 10 ноября 1998 года №УП-2107 «О Государственной программе реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан», постановлениями Кабинета Министров Республики Узбекистан от 5 января 1998 года №5 «О разработке и внедрении государственных образовательных стандартов для системы непрерывного образования», от 11 марта 1998 года №109 «О создании в составе Государственного центра тестирования Управления по контролю за качеством подготовки кадров, аттестации педагогических кадров и образовательных учреждений» и другим нормативно-правовыми документами, регламентирующими сферу высшего образования.

8.1. Область применения

«Государственный образовательный стандарт высшего образования. Основные положения» (далее – ГОС ВО) определяет:

- общие требования к качеству подготовки кадров, содержанию образования;
- необходимый и достаточный уровень подготовленности обучающихся и общие квалификационные требования к выпускникам образовательных учреждений;
- объем учебной нагрузки;
- процедуры и механизмы оценки деятельности высших образовательных учреждений и качества подготовки кадров.

ГОС ВО является основой для создания соответствующих нормативных документов (государственные образовательные стандарты по направлениям бакалавриата и специальностям магистратуры, учебные планы, программы учебных дисциплин и др.), регламентирующих образовательный процесс, оценку деятельности образовательных учреждений, качество подготовки кадров, учебников в учебных пособий.

ГОС ВО обязателен при подготовке кадров с высшим образованием всеми образовательными учреждениями, расположенными на территории Республики Узбекистан, независимо от ведомственной подчиненности и форм собственности.

ГОС ВО может корректироваться и дополняться по мере реализации этапов Национальной программы по подготовке кадров, а также исходя из перспектив социально-экономического развития страны, потребности общества, достижений науки, техники, технологий и культуры, мировой тенденции подготовки кадров.

8.2. Нормативные ссылки

O'z DSt 1.0:1998. Государственная система стандартизации Узбекистана. Основные положения;

РСТУз 1.8-94 Государственная система стандартизации Республики Узбекистан. Порядок разработки, согласования, утверждения и государственной регистрации руководящих документов и рекомендаций;

O'z DSt 1.9:1995. Государственная система стандартизации Узбекистана. Порядок разработки, согласования, утверждения и регистрации отраслевых стандартов.

8.3. Определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины: высшее образование – самостоятельный вид непрерывного образования, осуществляющий подготовку высококвалифицированных специалистов. Реализуется в высших образовательных учреждениях.

Высшее образование имеет две ступени: бакалавриат и магистратуру;

бакалавриат – базовое высшее образование с фундаментальными знаниями по одному из направлений высшего образования со сроком обучения не менее четырех лет на основе среднего специального, профессионального образования;

магистратура – высшее образование по конкретной специальности с продолжительностью обучения не менее двух лет на базе бакалавриата;

бакалавр, магистр – академические степени, присуждаемые лицам, успешно освоившим программы соответствующего уровня высшего образования;

уровень высшего образования – результат освоения личностью определенной образовательной программы высшего образования с выдачей соответствующего государственного документа об образовании;

государственный документ о высшем образовании (диплом) – документ государственного образца, выдаваемый выпускникам аккредитованных высших образовательных учреждений и свидетельствующий о выполнении ими образовательных программ высшего образования. Документ дает право продолжать обучение на следующей ступени непрерывного образования или работать в соответствии с полученной академической степенью,

классификатор направлений и специальностей высшего образования – систематизированный перечень направлений образования бакалавриата и специальностей магистратуры для подготовки кадров с высшим образованием;

государственный образовательный стандарт высшего образования – эталонный уровень образования, определяющий квалификационные требования конкретного направления бакалавриата или специальности магистратуры, содержание образования, необходимые и достаточный уровень подготовленности бакалавра или магистра, уровни оценки качества подготовки кадров;

квалификационные требования – требования к уровню общей образованности и профессиональной подготовленности выпускника соответствующей ступени непрерывного образования;

нормативный срок обучения – установленный срок освоения обучающимся образовательной программы;

образовательная программа – перечень образовательных дисциплин, объединенных в блоки, обеспечивающий необходимый и достаточный уровень подготовки кадров по направлениям бакалавриата или специальности магистратуры и соответствия с их квалификационными требованиями;

блок образовательных дисциплин – составная часть образовательной программы, объединяющая образовательные дисциплины, обеспечивающие освоение определенной

области знаний или деятельности для достижения конкретных целей и задач в процессе подготовки кадров;

учебный план – нормативный документ конкретного направления или специальности высшего образования, определяющий виды учебной деятельности, состав учебных предметов и курсов, последовательность их изучения и объем в часах;

учебная дисциплина – система знаний, умений и навыков, отобранных из определенной отрасли науки, техники, искусства, производственной деятельности для изучения в образовательном учреждении;

учебный год – период образовательной деятельности, рассчитанный на завершение одного курса обучения в высшем образовательном учреждении. Обозначается двумя календарными годами, например, 2001/2002 учебный год;

учебный семестр – половина учебного года в высшем образовательном учреждении, рассчитанная на освоение определенной совокупности взаимосвязанных дисциплин и завершающаяся итоговым контролем по ним;

программа учебной дисциплины – нормативный документ, в котором определены содержание обучения, наиболее целесообразные способы организации его усвоения студентами, источники информации;

квалификационная практика – часть учебного процесса, проводимая для закрепления теоретических знаний, приобретения практических навыков и умений, сбора материалов по теме определенной (итоговой) части образовательной программы;

итоговая государственная аттестация – оценка качества выполнения выпускником образовательной программы высшего образования при помощи определенных требований и процедур (государственная аттестация по дисциплинам, защита выпускной работы или магистерской диссертации) в соответствии с квалификационными требованиями к степени бакалавра или магистра;

контроль качества обучения – проверка достигнутого студентом уровня знаний и определение степени освоения им учебной программы;

контроль качества образования – проверка обеспечения соответствия содержания и результатов обучения требованиям государственного образовательного стандарта;

аттестация высшего образовательного учреждения – процедура установления соответствия содержания, уровня и качества подготовки кадров высшим образовательным учреждениям требованиям ГОС ВО;

аккредитация высшего образовательного учреждения – государственное признание уровня деятельности высшего образовательного учреждения, отвечающего критериям и требованиям ГОС ВО.

8.4. Категории и типы нормативных документов по стандартизации высшего образования

8.4.1. Категории стандартов

Стандарты высшего образования подразделяются на:

- утверждаемые Кабинетом Министров Республики Узбекистан;
- государственный образовательный стандарт высшего образования.

Основные положения;

- Классификатор направлений и специальностей высшего образования
- утверждаемые уполномоченным государственным органом по управлению высшим образованием;
- государственные образовательные стандарты направлений бакалавриата;
- государственные образовательные стандарты специальностей магистратуры.

Структура государственного образовательного стандарта конкретного

направления бакалавриата или специальности магистратуры должна содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- общую характеристику направлений бакалавриата или специальности магистратуры;
- требования к уровню подготовленности бакалавра или магистра;
- содержание и компоненты образовательной программы;
- оценку качества подготовки кадров.

8.4.2. Типы нормативных документов

Нормативными документами высшего образования являются:

- учебные планы направлений бакалавриата или специальностей магистратуры и программы учебных дисциплин, утверждаемые уполномоченными государственным органом по управлению высшим образованием;
- нормативные документы, регламентирующие конкретные виды деятельности высших образовательных учреждений, утверждаемые уполномоченным государственным органом по управлению высшим образованием.

8.4.3. Разработка нормативных документов

Разработка государственных образовательных стандартов направлений бакалавриата или специальностей магистратуры высшего образования и нормативных документов производится в соответствии с «ГОС ВО. Основные положения» и стандартом О'z DSt 1.0:1998, У'zTU: 1.8-94, О'z DSt 1.9:1995.

8.5. Общие требования к содержанию образовательных программ по направлениям и специальностям высшего образования

8.5.1. Бакалавриат

Образовательные программы на первой ступени высшего образования должны разрабатываться с учетом обеспечения непрерывности и преемственности с общим средним и средним специальным, профессиональным образованием и предусматривать освоение студентом следующих обязательных блоков дисциплин:

- гуманитарные и социально-экономические;
- математические и естественнонаучные;
- общепрофессиональные;
- специальные;
- дополнительные.

Для приобретения навыков профессиональной деятельности должно предусматриваться прохождение квалификационной практики.

Образовательные программы наряду с обязательными дисциплинами должны включать дисциплины по выбору студентов.

При освоении образовательных программ бакалавриата должно предусматриваться повышение квалификации студентов по ряду вопросов или проблем учебных дисциплин.

Образовательные программы должны завершаться итоговой государственной аттестацией в соответствии с государственными образовательными стандартами направлений бакалавриата.

8.5.1.1. Общие требования к содержанию образовательных дисциплин по блокам

Блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин должен:

- развивать и дополнять знания, полученные на базе общего среднего и среднего специального, профессионального образования; формировать научное и гуманитарное

мировоззрение, высокую духовность и демократическую культуру, экономическое, правовое и творческое мышление, убежденность и социально-политическую активность на основе идей национальной независимости и демократии, национальных и общечеловеческих ценностей;

- обеспечивать направленность образования на его органическое единство с историей, философией, народными традициями и обычаями; сохранять и обогащать культуру народов Узбекистана, уважение к истории и культуре других народов;
- развивать гуманизм, патриотизм и интернационализм;
- обеспечивать направленность обучения и воспитания на формирование самостийно мыслящей, способной принимать решения, всесторонне развитой, гармоничной личности.

Блок математических и естественнонаучных дисциплин должен:

- с учетом непрерывности и преемственности общим средним и средним специальным, профессиональным образованием формировать на высшем уровне представления о математическом способе познания, роли и значения информатики, информации и методов ее хранения, обработки и передачи;
- формировать научное представление о Вселенной как о физическом объекте и ее эволюции; фундаментальном единстве естественных наук, концепции современного естествознания; экологических принципах рационального природопользования и деятельности человека; перспективах создания неразрушающих природу технологий;
- обеспечивать научную и теоретическую основу для углубленного изучения фундаментальных наук, необходимых для данной области знания.

Блок общепрофессиональных дисциплин должен:

- устанавливать научную и теоретическую связь математических и естественнонаучных дисциплин со специальными;
- формировать фундаментальные общепрофессиональные знания, практические умения и навыки, необходимые для изучения и глубокого освоения специальных дисциплин;
- обеспечивать знания, практические умения и навыки применения модельных представлений, экспериментальных методов и способов обработки полученных результатов.

Блок специальных дисциплин должен:

- обеспечивать представление об основных достижениях, проблемах и перспективах развития соответствующих областей профессиональной деятельности по направлению бакалавриата;
- формировать специальные знания, умения и навыки профессиональной деятельности по соответствующему направлению бакалавриата;
- способствовать осознанному выбору студентом дальнейшего образования по конкретной специальности магистратуры.

Блок дополнительных дисциплин должен:

- удовлетворять потребности студентов в получении дополнительных углубленных знаний по образовательным дисциплинам бакалавриата;
- обеспечивать мобильность и гибкость образовательных программ направления бакалавриата в условиях быстрого изменяющихся требований к качеству образования и компьютеризации рынка труда.

8.5.2. Магистратура

Образовательные программы магистратуры должны разрабатываться с учетом обеспечения непрерывности и преемственности с образовательными программами бакалавриата и предусматривать освоение студентами следующих обязательных блоков:

- общеметодологических дисциплин,
- дисциплин специальности,
- научной деятельности.

Образовательные программы наряду с обязательными дисциплинами должны включать дисциплины по выбору студентов.

При освоении образовательных программ должно предусматриваться самообразование студентов по ряду вопросов или проблем учебных дисциплин.

Образовательные программы должны завершаться итоговой государственной аттестацией в соответствии с государственными образовательными стандартами специальностей магистратуры.

8.5.2.1. Общие требования к содержанию образовательной программы по блокам

Блок общеметодологических дисциплин должен:

- обеспечивать знания по идеям национальной независимости и философским вопросам гуманитарных, технических и естественных наук;
- формировать представление о глобальных проблемах человечества; духовной жизни, потребностях личности и общества; гуманном характере образования, современной цивилизации и направлениях ее развития; информационных системах и методах представления знаний;
- формировать навыки и умения работы с научной и научно-технической информацией;
- обеспечивать знания по методологии научного творчества, общим методам познания, методам эмпирического и теоретического исследования, логике законов и правил, способам аргументации и опровержения;
- обеспечивать знания основ педагогических технологий, менеджмента и экономики в образовании.

Блок дисциплин специальности должен:

- формировать теоретические и практические знания, умения и навыки по конкретной специальности;
 - развивать навыки создания, накопления и использования базы знаний по специальности;
 - обеспечивать знания, умения и навыки выполнения научно-исследовательской работы по специальности магистратуры, моделирования процессов и системного подхода в достижении целевых результатов профессиональной деятельности.
- Блок научной деятельности должен предусматривать освоение методологии научных исследований, выполнение студентами конкретной научно-исследовательской и научно-педагогической работы в профилирующих научных и образовательных учреждениях.**

Научно-исследовательская работа должна:

- вырабатывать практические навыки самостоятельной исследовательской деятельности;
- формировать знания и навыки по проведению научных исследований, анализу и формулированию результатов исследований, подготовке научных публикаций с применением современных средств информационных технологий;
- прививать студентам умение ориентироваться в информационных базах новейших достижений науки, техники и технологий; использовать их при выполнении магистерской диссертации.

Научно-педагогическая работа должна:

- формировать умения и навыки педагогической деятельности с использованием современных педагогических и информационных технологий, методов интерактивной учебно-воспитательной работы;
- прививать умения и навыки организации научно-методического обеспечения учебного процесса.

8.6. Общие квалификационные требования к подготовленности выпускников

8.6.1 Общие квалификационные требования к подготовленности бакалавра

- Бакалавр должен:**
- владеть системными знаниями мировоззренческого характера; знать основы гуманитарных и социально-экономических наук, актуальные вопросы текущей государственной политики; быть способным самостоятельно анализировать социальные проблемы и процессы;
 - знать историю Родины; уметь выражать и научно обосновывать свою позицию по вопросам духовных национальных и общечеловеческих ценностей, иметь активную жизненную позицию на основе идеи национальной независимости;
 - иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в природе и обществе, владеть знаниями о развитии природы и общества, уметь пользоваться ими в жизни и профессиональной деятельности на современных научных основах;
 - знать правовые и этические нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, к окружающей среде, уметь учитывать их в профессиональной деятельности;
 - владеть методами сбора, хранения, обработки и использования информации, уметь принимать обоснованные самостоятельные решения в своей профессиональной деятельности;
 - иметь конкурентоспособную общепрофессиональную подготовку по соответствующему направлению бакалавриата;
 - уметь самостоятельно приобретать новые знания, самосовершенствоваться и на научной основе организовать свой труд;
 - иметь научное представление и убеждение в необходимости ведения здорового образа жизни, владеть умениями и навыками физического самосовершенствования.

Бакалавр должен:

- к самостоятельной работе по направлению образования на должностях, подлежащих замещению лицами с высшим образованием;

- к самостоятельной научно-исследовательской, научно-педагогической и управленческой профессиональной деятельности по избранной специальности;
- к получению послевузовского образования в аспирантуре по специальности, соответствующей магистерской подготовке;
- к получению дополнительного профессионального образования в системе переподготовки и повышения кадров.

8.7. Объем учебной нагрузки

8.7.1 Бакалавриат

Максимальный объем учебной нагрузки, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы, устанавливается 54 часа в неделю. Максимальный объем аудиторных занятий при очной форме обучения должен быть установлен в объеме 36 часов в неделю.

При нормативном сроке обучения в 4 года продолжительность учебного процесса должна составлять 204 недели.

Общий объем учебного времени должен распределяться на:

- теоретическое обучение 65-70%
- аттестацию 9-10%
- каникулы 13-16%
- квалификационную практику 6-8%
- выпускную работу 2-3%

Объем времени теоретического обучения в зависимости от области знаний должен распределяться по блокам дисциплин следующим образом:

- гуманитарные и социально-экономические 23-25%
- математические и естественнонаучные 8-25%
- общепрофессиональные 33-50%
- специальные 9-10%
- дополнительные 5-7%

Общий объем каникулярного времени в учебный год устанавливается 7-10 недель.

8.7.2 Магистратура

Максимальный объем учебной нагрузки, включающей все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы, должен быть установлен 54 часа в неделю. Максимальный объем аудиторных занятий и научной деятельности при очной форме обучения должен быть установлен в объеме 36 часов в неделю.

При нормативном сроке обучения в 2 года продолжительность учебного процесса должна составлять 100 недель.

Общий объем учебного времени должен распределяться на:

- теоретическое обучение 30-40%
- аттестацию 4-7%
- каникулы 13-16%
- научную деятельность 40-50%

Научная деятельность должна подразделяться на:

- научно-исследовательскую работу 53-57%
- научно-педагогическую работу 28-22%
- подготовку магистерской диссертации 19-21%

Объем теоретического обучения в зависимости от специальности магистратуры должен распределяться по блокам дисциплин следующим образом:

- общеметодологические дисциплины 30-45%
- дисциплины специальности 55-70%

8.8. Оценка качества подготовки кадров и деятельности высших образовательных учреждений

8.8.1 Контроль качества подготовки кадров

Контроль качества подготовки кадров по направлениям бакалавриата и специальностям магистратуры должен включать:

внутренний контроль, осуществляемый высшим образовательным учреждением

Внутренний контроль проводится на основе Положения о рейтинговой системе контроля, утвержденного уполномоченным государственным органом управления высшим образованием;

итоговый государственный контроль, включающий в себя государственную аттестацию по дисциплинам и защиту выпускной работы для бакалавра или защиту диссертации для магистра в соответствии с государственными образовательными стандартами по направлениям и специальностям высшего образования;

государственно-общественный контроль, осуществляемый уполномоченным государственным органом управления высшим образованием, общественными организациями и потребителями кадров в установленном порядке;

внешний контроль, осуществляемый Управлением контроля качества подготовки кадров, аттестацией педагогических кадров и образовательных учреждений Государственного центра тестирования в установленном порядке.

8.8.2. Оценка деятельности высших образовательных учреждений

Оценка деятельности высших образовательных учреждений Республики Узбекистан должна регламентироваться соответствующим Положением о государственной аттестации и аккредитации образовательных учреждений.

8.9. Типовое положение о квалификационной практике студентов

(введенное МС, приказом МВССО РУ от 30.10.98 № 305)

Практика студентов проводится на передовых предприятиях, учреждениях и организациях и является как продолжение учебного процесса, необходимое для закрепления теоретического материала дисциплин направлений бакалавриата и специальности магистратуры.

Цель, сроки и содержание каждой практики определяется Государственным образовательным стандартом (ГОС), учебными планами и программами практики.

Практика студентов организуется на основе договоров между вузами и предприятиями, организациями и т.п. с другой стороны, согласовывая с ними программы и календарные графики прохождения практики.

Кафедры вузов закрепляют в качестве руководителей практики опытных преподавателей, организуют совместно с руководителями организации лекции ведущих специалистов, осуществляют контроль за организацией и содержанием практики.

Руководитель практики:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий;
- осуществляет контроль за обеспечением на практике нормальных условий труда и быта студентов, техники безопасности, выполнения правил внутреннего трудового распорядка;
- участвуют в работе комиссии по оценке результатов практики и его итоговых отчетов, а так же представляет письменные отчеты.

Общее и непосредственное руководство практикой студентов возлагается на объектах на высококвалифицированных специалистах приказом руководства структурного подразделения. Объекты практик в соответствии с программами:

- организывают и проводят практику студентов;

- предоставляют рабочие места (по возможности штатные);
- предоставляют возможность ознакомления с технической и др. литературой;
- помощь в подборе материалов для курсовых и квалификационных работ;
- организация мероприятий по технике безопасности, правил, внутреннего распорядка;
- проводят экскурсии, участие в научно-экспериментальных исследованиях;
- обеспечивают иногородних студентов общежитиями, а также несут полную ответственность за студентов проходящих практику.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и календарными планами практики;
- подчиняться и выполнять правила внутреннего распорядка;
- нести ответственность за выполняемую работу и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии;
- вести дневник, делать эскизы, зарисовки и др. технические, практические и педагогические исследования и записи;
- представлять письменный отчет согласно программы практики и сдать отчет.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите, отчисляется или выталкивается с территории на практику с оплатой всех расходов на ее проведение.

8.9.1. Практика для магистров

Научно-исследовательская практика проводится в научно-исследовательских лабораториях вузов, академических и отраслевых институтах, а также исследовательских подразделениях предприятий и организациях, а также научных центрах зарубежных стран.

Научно-исследовательская практика предусматривает:

- изучение типовых моделей и методов исследования объектов и процессов по специальности магистратуры;
- изучение научно-технического обеспечения экспериментальных исследований и его проведения;
- обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, определение выводов и рекомендаций.

Научно-техническая практика проводится в проектных, конструкторских, технологических и производственных подразделениях предприятий, институтов.

Научно-техническая практика предусматривает:

- проведение поисковых исследований, обзор и анализ состояния вопроса по научно-технической теме специальности;
- формирование научно-технических, технико-экономических и других требований по решаемой теме;
- рассмотрение вариантов технического решения по теме и выбор оптимального;
- исследование на патентоспособность варианта технического решения;
- техническое, конструкторское, технологическое и (или) технико-экономическое решение по оптимальному варианту.

Научно-педагогическая практика проводится в вузах.

Научно-педагогическая практика предусматривает:

- стажировку по проведению различных видов занятий по специальным дисциплинам;
- составление конспектов лекций и планов проведения занятий (тезисов);
- изучение и применение новых педагогических и информационных технологий;

ҒЫЛЫМИ РАЙОНДАҒЫ ҚАЗАҚ БАҒАТ АҚСЫҒЫ ТАҚЫМ БАҒЫНАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

Ғылым және Ғылымды дамыту министрлігі

ҒЫЛЫМИ РАЙОН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АҒАҚСЫҒЫ ТАҚЫМ БАҒЫНАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

Ғылым және Ғылымды дамыту министрлігі

№ 1

I. Ғылымның дамуы

Сипаттау	Ғылымның дамуына қатысты көрсеткіштер			Қысқартылған жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар
	Қысқартылған жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар			
1	20	20	20	20	20	20
2	20	20	20	20	20	20
3	20	20	20	20	20	20
4	20	20	20	20	20	20
5	20	20	20	20	20	20
6	20	20	20	20	20	20
7	20	20	20	20	20	20
8	20	20	20	20	20	20
9	20	20	20	20	20	20
10	20	20	20	20	20	20
11	20	20	20	20	20	20
12	20	20	20	20	20	20
13	20	20	20	20	20	20
14	20	20	20	20	20	20
15	20	20	20	20	20	20
16	20	20	20	20	20	20
17	20	20	20	20	20	20
18	20	20	20	20	20	20
19	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20
21	20	20	20	20	20	20
22	20	20	20	20	20	20
23	20	20	20	20	20	20
24	20	20	20	20	20	20
25	20	20	20	20	20	20
26	20	20	20	20	20	20
27	20	20	20	20	20	20
28	20	20	20	20	20	20
29	20	20	20	20	20	20
30	20	20	20	20	20	20
31	20	20	20	20	20	20
32	20	20	20	20	20	20
33	20	20	20	20	20	20
34	20	20	20	20	20	20
35	20	20	20	20	20	20
36	20	20	20	20	20	20
37	20	20	20	20	20	20
38	20	20	20	20	20	20
39	20	20	20	20	20	20
40	20	20	20	20	20	20
41	20	20	20	20	20	20
42	20	20	20	20	20	20
43	20	20	20	20	20	20
44	20	20	20	20	20	20
45	20	20	20	20	20	20
46	20	20	20	20	20	20
47	20	20	20	20	20	20
48	20	20	20	20	20	20
49	20	20	20	20	20	20
50	20	20	20	20	20	20
51	20	20	20	20	20	20
52	20	20	20	20	20	20
53	20	20	20	20	20	20
54	20	20	20	20	20	20
55	20	20	20	20	20	20
56	20	20	20	20	20	20
57	20	20	20	20	20	20
58	20	20	20	20	20	20
59	20	20	20	20	20	20
60	20	20	20	20	20	20
61	20	20	20	20	20	20
62	20	20	20	20	20	20
63	20	20	20	20	20	20
64	20	20	20	20	20	20
65	20	20	20	20	20	20
66	20	20	20	20	20	20
67	20	20	20	20	20	20
68	20	20	20	20	20	20
69	20	20	20	20	20	20
70	20	20	20	20	20	20
71	20	20	20	20	20	20
72	20	20	20	20	20	20
73	20	20	20	20	20	20
74	20	20	20	20	20	20
75	20	20	20	20	20	20
76	20	20	20	20	20	20
77	20	20	20	20	20	20
78	20	20	20	20	20	20
79	20	20	20	20	20	20
80	20	20	20	20	20	20
81	20	20	20	20	20	20
82	20	20	20	20	20	20
83	20	20	20	20	20	20
84	20	20	20	20	20	20
85	20	20	20	20	20	20
86	20	20	20	20	20	20
87	20	20	20	20	20	20
88	20	20	20	20	20	20
89	20	20	20	20	20	20
90	20	20	20	20	20	20
91	20	20	20	20	20	20
92	20	20	20	20	20	20
93	20	20	20	20	20	20
94	20	20	20	20	20	20
95	20	20	20	20	20	20
96	20	20	20	20	20	20
97	20	20	20	20	20	20
98	20	20	20	20	20	20
99	20	20	20	20	20	20
100	20	20	20	20	20	20

II. Ғылымның дамуы

Сипаттау	Ғылымның дамуына қатысты көрсеткіштер										Қысқартылған жұмыстар
	Қысқартылған жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	Ғылымның дамуына қатысты жұмыстар	
1	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
12	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
13	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
14	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
16	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
22	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
23	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
24	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
26	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
27	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
28	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
29	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
31	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
32	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
33	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
34	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
35	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
36	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
37	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
38	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
39	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
41	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
42	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
43	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
44	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
45	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
46	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
47	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
48	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
49	20	20	20	20	20	2					

ТАСНИЦААЛБАН
Удвэлдугаар тогтоохын
Овог ба уруу ямаруу чөлөөт өгөөр
М.У. _____ М.А. _____

УДУВ РЕЖАСИ
Мундлагчид 3280581 - ДУРИАНИ
МАТЕРИАЛААР, БУЖИААРН БА
КОНСТРУКЦИААРН ИВЛАА ЧИГАРНИ

Төлөөтэй дараах
МАГЕСТУ
Төлөөтэй өгөөр - 2 шат,
Төлөөтэй өгөөр - 3 шат

I Үеийн үндэслэл

Төлөөтэй	Удвэлдугаар өгөөр цафталар бүрэн тогтоохын			Агуулгын ба дадлыг өгөөр цафталар (цафталар)	Төлөөтэй (цафталар)	Хэмжээ (цафталар)
	Хэлэвч	Төлөөтэй төлөөл	Материал			
1	20	16	4	1	2	21
2	20	7	13	1	8	28
3	20	9	11	4	2	23
4	18	4	14	1	4	23
Бүгд	78	36	40	7	16	100

II Үеийн мөрдөгчийн төлөв

№	Удвэл цафталар ба материалы цафталар туралх өгөөр	Төлөөтэй удуу цафталар, цафталар										Системийн цафталар ба цафталар өгөөр
		Удвэл цафталар (цафталар)	Агуулгын цафталар					Хүрээтэй цафталар	Материал	Төлөөтэй цафталар	Хүрээтэй цафталар	
			Материал	Материал	Материал	Материал	Материал					
1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
38	38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
45	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
51	51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
52	52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
53	53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
54	54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
57	57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
58	58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
62	62	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
63	63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
65	65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
66	66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
67	67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
68	68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	69	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
70	70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
71	71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
72	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
73	73	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
74	74	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
75	75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
76	76	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
77	77	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
78	78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
79	79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
80	80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
81	81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82	82	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
83	83	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
84	84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
86	86	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
87	87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
88	88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	89	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
90	90	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
91	91	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
92	92	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
93	93	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	94	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
95	95	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96	96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97	97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
98	98	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
99	99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Бүгд		1844	46	1890							848	9130
Материал		2268	54	1812							336	4248
Материал		340		340							184	4248
Материал		1238		1238							184	4248
Материал		488		488							184	4248
Материал		1212		1212							184	4248

- изучение места и роли психологии и педагогики подготовки кадров;
- изучение и проведение методов и форм духовно-нравственного воспитания и просветительской работы;
- изучение и применение системы рейтинг контроля знаний студентов;
- изучение организационного и учебно-методического обеспечения самообразования и самоподготовки студентов;
- разработку методических указаний, рекомендаций.

9. Информационные технологии [13, 14]

9.1. Информация

Информация является одним из основных условий, определяющих последующее успешное развитие экономики, науки и культуры.

Цель информатизации состоит в рационализации интеллектуальной деятельности за счёт использования новых информационных технологий, повышения эффективности и качества подготовки специалистов.

Известно, что более 70% предполагаемых вакансий рабочих мест требуют от потенциальных работников наличия знаний о персональном компьютере и навыков работы с ним, причём сегодня средний выпуск новых версий программных продуктов составляет 9 месяцев.

Информация – одно из основных понятий кибернетики – совокупность сведений, данных, показателей и т.п.; она очень разнообразна по содержанию и виду обслуживаемой ею человеческой деятельности (научная, производственная, управленческая, медицинская

Информационные ресурсы (ИР) – совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятий) и выступающих в качестве материальных ресурсов. К ним относятся: файлы данных, документы, тексты, графики, знания, аудио- и видеoinформация.

9.1.2. Особенности информационных ресурсов (ИР):

- они неисчерпаемы, их запасы, номера риска их общества, знаний не убывают, а растут;
- по мере использования ИР не исчерпываются, а сохраняются;
- они не самостоятельны и сами по себе имеют лишь потенциальное значение. Только соединяясь с опытом, трудом, квалификацией, техникой, энергией, ИР превращаются в движущую силу;
- превращение знаний в информационный ресурс зависит от возможностей их кодирования, распределения и передачи.

Формы и виды информационных ресурсов:

- *пассивная форма ИР* – это книги, журнальные статьи, патенты, банки данных;
- *активные формы ИР*: модель, алгоритмы, проект, программ.

9.1.3. Информационная безопасность от несанкционированного доступа, уничтожения, которые могут быть:

- *случайные* (ошибки в программном обеспечении, недостаточная квалификация и т.п.);
- *преднамеренные* – цель нанесения ущерба, которые в свою очередь подразделяются: на пассивные угрозы (попытка получения несанкционированного доступа к ИР, не оказывая влияния на их функционирование);
- *на активные угрозы*, т.е. нарушение нормального функционирования систем.

Основными путями несанкционированного доступа к информации являются: перехват электромагнитных и акустических излучений; применение подслушивающих устройств; хищение носителей и документов; чтение остаточной информации в памяти, внедрение и использование компьютерных вирусов и др. Для защиты информации от несанкционированного доступа должны быть приняты надлежащая организационная поддержка программных технических средств как-то управление доступом, шифрование, регламентация побуждения и др.

9.2. Информационные технологии

Информационные технологии (ИТ) – позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества что экономит, другие ресурсы – сырье, энергию, материалы, оборудование, людские ресурсы, время и др. Информационные технологии основаны на:

- широком использовании ЭВМ, оргтехники и средств телекоммуникации;
- активном участии пользователей в информационном пространстве;
- широком использовании программного обеспечения (ПО);
- возможности санкционированного доступа к базам данных и программам

применение систем искусственного интеллекта; внедрение экспортных систем др.

9.2.1. Автоматизированные системы управления (АСУ), спроектированные на основе концепции банков данных позволяют обеспечить многоаспектный доступ к совокупности взаимосвязанных данных, независимости прикладных программ от изменений логической и физической организации данных, интеграции и централизации управления данными, устранение излишней избыточности данных.

Основные функции банка данных: адекватное информационное отображение предметной области, обеспечение хранения, обновления и выдачи необходимых данных пользователями. Составными частями любого банка данных являются база данных, система управления базой данных (СУБД), администратор базы данных, прикладное программное обеспечение, а их функционирование основано на двух уровнях организации – логического (хранение) и физического (использование) уровней базы данных.

Работа систем управления базами данных (СУБД) связана с использованием трёх уровней описания данных: описание физической организации данных, описание общей логической структуры в данных прикладной программы. Администратор базы данных – общее управление системой базы данных.

9.2.2. Вычислительные сети

Создание высокоэффективных крупных систем обработки данных связано с объединением средств вычислительной техники, обслуживающей отдельные предприятия, организации, с помощью средств связи в единую распределённую систему, что позволяет повысить эффективность систем обработки информации, повысить снижение затрат, повышения надёжности и производительности ЭВМ, а также автоматизировать управление производством, транспортом, материальным техническим снабжением в масштабе отдельных регионов и страны в целом.

По характеру реализуемых функций сети подразделяются на: - вычислительные; - информационные; - смешанные.

По способу управления сети делятся на сети с централизованным, децентрализованным и смешанным управлением.

Локальные вычислительные сети (ЛВС) – объединение вычислительных машин и периферийных устройств, аппаратной совместности их, сосредоточенных на небольшом пространстве (одного помещения, здания, группы зданий), что даёт возможность улучшения эксплуатационных характеристик в максимальных удобства для работы пользователей.

9.2.3. Искусственный интеллект (ИИ)

Главным признаком интеллекта является умение обучаться, накапливать опыт, выработать матрицу действий и совершать целенаправленные поступки с воспроизведением в ЭВМ определённых процессов и феноменов мышления. В настоящее время направления исследований в области искусственного интеллекта проводятся по двум направлениям построения систем ИИ.

Первое направление – (машинный интеллект) рассматривает продукт интеллектуальной деятельности человека, изучает его структуру (решение задач, доказательство теорем, игры) и стремится воспроизвести этот продукт средствами ЭВМ.

Второе ИИ – (искусственный разум) рассматривает разумное поведение человека и его механизм воспроизводство с помощью технических устройств, чтобы поведение их хорошо совпадало с поведением человека в определённых, заранее задаваемых пределах.

Успехи в развитии средств вычислительной техники обусловили преимущественное внимание к исследованиям в области машинного интеллекта, т.е. созданию и использова-

писи интеллектуальных роботов, включающие проблемы: «Планирование», «Машинное зрение», «Речевое общение».

Для робототехники особую роль сыграло развитие теории и техники автоматизированного доказательства теории, в частности разработки машинно-ориентированной предикативной логики, а также система STRIPS (система планирования, разработанная для управления действующим самоходным аппаратом – роботом).

Машинное зрение – проблема распознавания образов – зрительных образов. Алгоритмы их, являются основной частью технического зрения (СТЗ), где источником информации являются различные оптические системы, видеокамеры, дальномеры, ультразвуковые локаторы и др.

Речевое общение (поведение). Роботы в этой области группируются вокруг задач автоматического перевода, реформирования текстов, информационно-поисковых устройств, удобных языков общения человека с машиной.

9.2.4. Модели представления знаний

Любая предметная область характеризуется своим набором понятий в связи между ними, своими законами, процессами, событиями, а также имеет свои специфические методы решения разнообразных задач. Возможны различные классификации этих знаний, но наиболее часто подразделяются на **декларативные** (формулировка законов, словари и т.п.) и **процедурные** (описание последовательности действий, как-то программы для ЭВМ, словесные записи алгоритмов, инструкции сборки и т.д.).

Знания надо написать на языке, понятном ЭВМ, для этого существуют специальные языки представления знаний в четырех моделях: - **логической** (описание в виде формул этого исчисления или правил вывода); - **сетевой** (совокупность объектов-понятий и связей-отношений между ними); - **семантической сети** (переход к специальному представлению вершин в сети и унификации связей между вершинами); - **фреймовая модель** (минимально возможное описание сущности какого-либо явления, события, ситуации, процесса или объекта).

9.2.5. Экспертные системы – ЭС

Экспертные системы – ЭС (*инженерные знания*) – исследование и разработка программы (устройства) использующих знания и процедуры вывода для решения задач, являющихся трудными для людей – экспертов.

Разработка ЭС ведется для целей: ранее предупреждение национальных и международных конфликтов и поиск компромиссных решений, принятие решений в критических ситуациях; законодательство, образование и др. областях человеческой деятельности. Исследования в разработке ЭС составляют основу программы по информатизации развитых государств, на проведение которых вкладываются огромные средства (США в 1987 г. более 1 млрд. долларов). ЭС имеет свою структуру и режимы использования. В разработке ЭС принимают участие специалисты многих областей знаний, профессий.

9.3. Современные аппаратные и программные средства

Известно, что всякий компьютер предназначен для восприятия, хранения, обработки и выдачи информации. Любую задачу компьютер с помощью вспомогательных средств решает на отдельных логических операциях, решаемых в одну секунду в количестве сотен тысяч или миллионов их. Главным элементом компьютера является центральный процессор, выполняющий основные арифметические и логические действия, а также контролирующей работу всего компьютера.

Процессор и внешние устройства составляют аппаратное обеспечение компьютера.

Операционная система (ОС) предназначена для управления ресурсами компьютера (ОЗУ – оперативное запоминающее устройство, процессор, система ввода (выхода) программы, пользователь и др.) и состоит из ядра и набора программ для выполнения различных специальных задач (СПО).

9.3.1. Пакеты прикладных программ (ППП) охватывают почти все сферы человеческой деятельности, связанные с обработкой информации включают три группы:

- пакеты расширяющие возможности операционных систем;
- пакеты общего назначения, т.е. широкого круга применения (для алфавитно-цифровых и графических дисплея, графопостроителей, моделирования и т.д.);
- ориентированные на работу в АСУ.

Структура и принципы построения ППП зависят от класса ЭВМ и операционной системы, их классификация по функционально – организационному признаку.

9.3.2. Проблемно – ориентированные ППП – это текстовые процессоры, издательские системы, графические редакторы, демонстрационные графики, ПО-САПР, электронные таблицы и другие. Каждая из них имеет свои предназначения, методы решения, набора функциональных средств для осуществления их.

САПР – система автоматизации проектирования – разновидность пакетов программ, связанная с обработкой графических изображений и предназначена для автоматизации проектно-конструкторских работ в промышленности, строительстве.

9.3.3. Интегрированные ППП – интегрированные комплексы представляют собой многофункциональный автономный пакет, в котором в одно целое соединены функции и возможности различных специализированных пакетов, родственных в смысле технологий обработки данных на отдельном рабочем месте (Microsoft Works, Lotus Works). Активно также реализуется – объединение специализированных пакетов в рамках единой ресурсной базы (технический редактор, СУБД, табличный процессор, программы демонстрационной графики).

На основе ППП решаются производственные задачи, связанные с планированием и управлением народного хозяйства. Специализированное программное обеспечение разрабатывается для решения задач конкретной предметной области или производственного процесса (АСУ).

9.3.4. Глобальная сеть Интернет

Новая инфраструктура и её информационные технологии даёт людям:

- доступ к информации необходимой для успешной работы в любой отрасли индустрии;
- информационную среду непрерывного образования;
- росту экономики, увеличение производительности и конкурентоспособности;
- налаженную систему электронной почты, мгновенно реагирующей на любые изменения в окружающем мире, анализировании ситуаций и принимать правильные решения.

В Интернет приходит за информацией, её источником являются ресурсы компьютерной сети в виде логи поиски завершенных записей, или файлов. Существуют две важные категории файлов – это исполняемые программы и файлы, содержащие данные всевозможных типов (текст, графика, аудио и видео). Для доступа к этим ресурсам пользователь должен быть в состоянии ответить на вопросы:

- Как найти нужный информационный объект?

— Как его использовать – на удаленной машине или перенести его на свой (локальный) компьютер?

— Какими программными средствами сделать его воспринимаемым, т.е. прочитанным, озвученным и т.д.?

Соединение пользователя с сервером (машина, непрерывного функционирования в Сети, где исполняется такая программа) происходит с помощью соответствующей программы, запускаемой на его компьютере (программы-клиента), и выполняется такое соединение на основе определенного свода правил. Информационные ресурсы Интернет – это совокупность информационных технологий и баз данных, доступных при помощи этих технологий и существующих в режиме постоянного обновления, т.е. возможности получения информации, когда она нужна или если нет такой возможности работать в offline, то можно воспользоваться электронной почтой (usenet, FTP, Gopher, Weis и другие).

10. Воспитательная работа в вузе

10.1. Идеология национальной независимости

Идеология национальной независимости, четко определенная в произведениях Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова, четко устанавливает место и роль идеологии в обществе, его духовно-правственное обновление, утверждение новых общественных идеалов и ценностей, воспитание гармонично развитого поколения, формирование нового общественного сознания. Идеология национальной независимости по своей сущности и содержанию представляет собой важный критерий духовной жизни общества, действенную программу его коренного преобразования, устремленности в будущее, формирования нового мировоззрения у людей, развития общественной мысли.

Основные идеи идеологии национальной независимости:

- Процветание Родины прежде всего зависит от развития молодого поколения, улучшение условий жизни людей и его благосостояния, интеллектуального потенциала и профессионализма воспитания духовно богатой, интеллектуальной и высококультурной, нравственно и физически здоровой молодежи;
- Мир и спокойствие в стране, которое неразрывно связано с независимостью Родины и свободой народа, его готовностью защитить свою страну, сохранить мир и независимость;
- Благополучие народа, удовлетворение потребностей каждого гражданина, повышение его жизненного уровня и создательных возможностей;
- Гармонично развитая личность, обладающая независимым мировоззрением и самостоятельным мышлением, опирающаяся на бесценное наследие наших предков и общечеловеческие ценности;
- Социальная солидарность – направлена на признание и воплощение в жизнь многообразных интересов нашего народа как-то прогрессивных идей в соответствии программными задачами и практической деятельности каждого социального слоя, а также осознание каждым гражданином мировоззрения и вероисповедания, своей ответственности за осуществление целей;
- Международное согласие – основа взаимного уважения, дружбы и сотрудничества представителей разных национальностей, стремящихся к достижению единой цели;
- Религиозная терпимость (толерантность) – способствует созданию обстановки мира и согласия в обществе. Правовые основы межконфессионального согласия определены в Конституции страны и Законе «О свободе совести и религиозных организациях»;

• Сутью стратегии развития Узбекистана, содержания, принципов, целей и методов идеологии национальной независимости – использование эффективных методов и средств образования, обучения и воспитания, пропаганды, просвещения и агитации:

- Образование и воспитание. Требуя коренного пересмотра содержания всех структур, органов и учреждений непрерывного образования;
- Наука и научные учреждения, и их сочетание с идеологией духовных ценностей и достижением цивилизации;

- Культурно-просветительские учреждения – библиотеки, театры, клубы, дворцы культуры, парки отдыха, музеи и т.п. – важный фактор воспитания молодежи;

- Литература и искусство и ее главная задача – воспитание всесторонне развитой, духовно богатой личности;

- Религия – одна из важных составляющих духовности, нравственности и культуры. Религия через проповедь нравственных, гуманистических ценностей укореняет в сознании людей идеи национальной независимости;

- Физическая культура и спорт – предполагает охрану и укрепление физического и психологического здоровья, формирования основ здорового образа жизни;

- Обычаи, обряды, праздники с наполнением их глубоким идейным содержанием, развитием и внедрением национальных духовно-нравственных ценностей и норм;

- Семья – первичная ячейка общества, является для человека надежной опорой, очагом его духовности и нравственности. Здоровая обстановка в семье – залог формирования высоких духовно-нравственных критериев.

- Махалла – специфическая модель национального самоуправления по месту жительства и выполняет важные организационно-воспитательные функции на основе справедливости, взаимоуважения, милосердия, взаимопомощи;

- Трудовые коллективы – формируют социальные личностные установки и взгляды человека. Воспитывают трудолюбие, профессионализм, дисциплинированность, дружелюбие, взаимопонимание;

- Политические партии, общественные и негосударственные организации – ориентированы на построение демократического общества и правового государства, основанного на свободе мнения и взглядов, на критериях либерализма;

- Средства массовой информации – эффективное средство оперативного освещения жизни, достижениях, трудностей и проблем. Они должны стрять свою деятельность, представляя широкую трибуну различным мнениям, взглядам, позитивным нововведениям и внедрению их в жизнь, опираться на принципы объективности и правдивости.

10.2. Духовно – нравственное воспитание студенческой молодежи [1, 7, 16]

Президент страны И.А. Каримов определил приоритетные задачи развития независимого Узбекистана, сказал: «Государство с великим будущим в первую очередь должно заботиться о том, чтобы его будущие граждане были культурными, образованными и духовно богатыми». Эта задача красной строкой проходит через Национальную программу по подготовке кадров с конкретизацией и охватом всех граней и путей системного духовно – нравственного воспитания и просветительской работы Программы «Миллаятимиз ва Мазърифатимиз»:

- формирование у молодежи чувства патриотизма, национальной гордости, глубокого уважения к родному языку, уважение к истории, культуре и традициям других народов, интернационализму, ответственности и долга за мир и спокойствие, а также таких качеств, как порядочность, уважение к старшим, стремление к знаниям и истине, трудолюбие, законопослушание;
- эстетическое развитие молодежи и ее приобщение к искусству на богатом наследии наших предков и достижению мировой цивилизации;
- формирование гражданской и творческой активности, направленной на построение государства с великим будущим;
- создание условий здорового образа жизни.

Программа определяет всех участников духовно-нравственного воспитания и просветительской работы:

- семью, как хранителя семейных традиций и духовно-нравственного наследия и как постоянного наставника молодого поколения;
- махалло, хранящее традиции и духовное наследие многих семей, как коллективного воспитателя мира духовности, культуры, этики, эстетики и норм поведения;
- научно-педагогические кадры, разрабатывающих методологии, научную и прикладную литературу и практику духовно-нравственному воспитанию и просветительству;
- образовательные учреждения, реализующие программу воспитания молодежи на основе идеологии национального возрождения, общечеловеческих ценностей, идеалов независимости, любви к Родине, семье, природе;
- средства массовой информации, пропагандирующие духовность и культуру, здоровый образ жизни;
- правоохранительные органы, формирующие правовую культуру.

Источниками духовно-нравственного воспитания молодежи являются гуманитаризация, национальная направленность гуманитаризации, образования и непрерывность обучения и воспитания на всех его уровнях.

Гуманитаризация образования современного специалиста направлена на формирование у обучающихся целостной картины мира, высокой духовности, культуры. Решение этих задач предусматривается через разработку государственных образовательных стандартов и уровня преподавательских и научных кадров на основе современных достижений науки и техники, естествознания, философии, этики, эстетики, психологии, истории, культуры, экономики, права и т.д., что определит духовность, культуру и реальные последствия принимаемых человеком решений.

Гуманитаризация образования направлена на утверждение человека как наивысшей социальной ценности, раскрытие его способностей и удовлетворение разнообразных образовательных потребностей, обеспечение общечеловеческих ценностей, гармонии в отношении человека и окружающей среды, реализация которых осуществляется через учебные программы дисциплин с учётом человеческого фактора.

Проблема подготовки конкурентоспособных кадров и её решение рассматриваются в совокупности взаимосвязанных факторов, охватывающих следующие направления:

- образовательно-воспитательное направление (качество подготовки, Маънавият и Маърифат; интеграция образования, науки и производства; одарённые дети и талантливая молодёжь; научно-педагогические кадры, переподготовка и повышение квалификации кадров);
- информационное направление (информатизация образования и информационные технологии; информационное обеспечение учебного процесса; система мониторинга прогноза подготовки кадров и оценки их);
- социальное направление (охрана здоровья; социальное образование; социальная защита);
- национальная направленность образования – его органичное единство с национальной культурой, народными традициями и обычаями, сохранение и обогащение культуры народов Узбекистана, признание образования важнейшим инструментом национального развития, уважение к истории и культуре других народов;
- непрерывность обучения и воспитания, подчинённость этого процесса формированию целостной и всесторонне развитой личности.

Сегодня, во всех вузах страны с учётом государственной независимости, переходом к рыночным отношениям, широкой интеграцией в мировое сообщество демократизацией системы образования, новой концепции воспитания на основе узбекской модели и национальных интересов разработаны комплексные планы по духовно-

нравственному воспитанию студенческой молодёжи, основной целью которого является:

- подготовка всесторонне развитых, высокой культуры и широкой эрудиции специалистов высокой квалификации, хорошо знающих историю культуру своего народа, его духовные ценности;
- специалистов способных высоко квалифицированно исполнять профессиональные обязанности и выполнять общественный и моральный долг перед Родиной;
- привитие духовно-интеллектуального потенциала и мировоззрения молодёжи на основе правовых, духовных и демократических преобразований;
- становление социальной и гражданской зрелости, формирования чувства долга, патриотической гордости за возможность участия в строительстве будущего Узбекистана;
- воспитание личности со свободной мыслью и мышлением, обеспечение единства интересов этой личности с демократическими преобразованиями, а также повышения общественной активности молодёжи;
- регулярное привлечение к духовно-нравственной работе среди студенческой молодёжи выдающихся деятелей науки, культуры, искусства, писателей и общественных деятелей.

Важное место по формированию эстетической культуры и этических норм у студентов занимают проведение нижеприведённых мероприятий:

1. Организация при «Маънавият и Маърифат» и организации Камолот молодежных клубов, объединённых по изучению самобытного народного творчества, этнографии и фольклора народов Узбекистана; по организации и проведению литературных декад; организации постоянно действующих самостоятельных коллективов песни и танца, хоровых и инструментально-оркестровых кружков; подготовка и проведение конкурсов и викторин, традиций и обычаев народов Узбекистана, национальных семейных устоев, уклада жизни.
2. Организация и проведение интеллектуальных игр на лучшее знание основ мировой культуры, жизни и деятельности великих мыслителей Востока; проведение встреч с деятелями – литературы, культуры, искусства, архитектуры, правоохранительных органов, махалляских комитетов и т.п.
3. Проведение массовых студенческих праздников, фестивалей студенческого творчества: национальных игр и соревнований.
4. Проведение экскурсии по историческим местам Узбекистана, выдающимся памятникам архитектуры и строительства, в музеи, концертные залы, театры и т.п.
5. Регулярное проведение семинаров, научно-практических конференций по обобщению и углублению передового опыта воспитательной работы, факультетов, кафедр и отдельных преподавателей, а также смотров – выставок учебно-наглядных демонстрационных материалов, пособий.
6. Организация и проведение спортивных соревнований, ежегодных смотров художественной самостоятельности.
7. Организация воспитательных мероприятий в студенческих общежитиях путём создания атмосферы чюта, комфорта, налаживания работы пунктов питания, быта, ремонта, медпункта, в также создания филиалов секции по спортивной работе и художественной самостоятельности.
8. Регулярная организация встреч и собраний с родителями, старейшими махалляских комитетов, знатыми выпускниками факультетов.
9. Проведение круглых столов, диспутов с участием специалистов, посаждённых наркомании, преступности, венерическим заболеваниям, предотвращению религиозного экстремизма и др.

II. Список использованной литературы

- 1) Доклад президента И.А.Каримова на IX сессии Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 29.08.97 года «Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана»
- 2) Закон Республики Узбекистан «Об образовании», газета от 29.08.97 года
- 3) Закон Республики Узбекистан «О Национальной программе по подготовке кадров», август 1997 года
- 3) Идея национальной независимости. Основные понятия и принципы. Изд. «Узбекистон», 2001
- 4) Указ Президента Республики Узбекистан «О коренном реформировании системы образования и подготовки кадров, воспитания совершенного поколения», октябрь 1997 года
- 5) Нормативные документы высшего образования Республики Узбекистан. – Т., 2001
- 6) Нормативные документы по реформированию системы высшего образования РУ. Часть I. – Ташкент, 1998
- 7) Национальная программа по подготовке кадров (спецкурс). Конспект лекций. Составители Перегудов Л.В., Файзиев Л.Р. – Ташкент: Институт проблем высшей и средней специальной школы, 1997
- 8) О.С. Бутаеров, директор департамента одаренной молодежи ИПВССШ, Проф. Э.З. Имамов, директор ИПВССШ, Ш.А. Сафарова, нач. отдела ИПВССШ-РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕФОРМ И ДАЛЬНЕЙШАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- 9) Абульхановой К.А. Психология и педагогика” под ред. – М.: Совершенство, 1998. 410 с.
- 10) Анжупов А.Я., Шашляев А.И. Конфликтология М., 1999
- 11) Б.Г.Бархия Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 1993
- 12) Дмитриева М.А. “Психология труда и инженерная психология”. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1979 220 с.
- 13) Исламов Э.З., Фаттахов М. Информационные технологии. – Т.: «Молия», 2002
- 14) Информационные технологии в маркетинге. Учебник. Под редакцией Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2000
- 15) Каримов А.А., Имамов Э.З., Перегудов Л.В., Фазиев А.А. Нормативные документы высшего образования Республики Узбекистан. – Ташкент, 2001
- 16) Коробко В.И., Коробко А.В. Учебно-исследовательская работа студентов – М., 1998
- 17) Комплексный план воспитательных мероприятий по духовно-просветительской работе на 2002-2004 гг. – Ташкент. ПГТУ, 2002
- 18) Педагогика (под редакцией П.И. Педжасисткого). – М., 1997
- 19) Петровский Л.Д. Личность. Деятельность. Коллектив. – М., 1997
- 20) Практическая психология. Под редакцией М.К. Тутушкиной – Санкт-Петербург, 1997
- 21) Полянский Е.С. и др. Проблемы интеграции учебной, научной и производственной деятельности в строительном вузе. – Томск, 1988
- 22) Саядов М.Х. «Экономика, инвестиции и маркетинг высшего образования» - Изд. Молия, 2002
- 23) Столярченко Л.Д., Столярченко В.Е. Психология и педагогика для тех. вузов. – Ростов – на Дону, 2001
- 24) Столярченко Л.Д. Психология управления – Ростов – на Дону, 1997
- 25) Симонов В.П. Диагностика личности и профессиональное мастерство преподавателя. – М., 1995
- 26) Смирнов О.П. Психология и педагогика высшего образования. – М., 1995
- 27) Якунина В.А. Психология учебной деятельности студентов. – М., 1994
- 28) Дубровина И.В. Практическая психология в образовании. – М.: ЦС «Сфера», 1997
- 29) Здравомыслов А. Г. Социология конфликта. М., 1995
- 30) Климов Е.А. Психолог. педагогические проблемы профессиональной консультации. Москва, 1997
- 31) Прижинков Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение. Москва, 1996
- 32) Социальная педагогическая психология. Ревин А.А. Коломинский Я.Л.- СПб ПитерКом, 1999
- 33) Хаккер В. “Инженерная психология и психология труда”. – М.: Машиностроение, 1985 345 с.
- 34) Фарберман Б.Л. Передовые педагогические технологии. – Т.: «ФАН», 2000
- 35) Фарберман Б.Л., Мусина Р.Г. и др. Современные методы преподавания в вузах. Учебно-методическое пособие. – Т., 2001

12. Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ. СОСТОЯНИЕ, РОЛЬ И ЗАДАЧИ РЕФОРМИРОВАНИЯ	4
1.1. Результаты реформ и дальнейшая стратегия развития высшего образования (В)	4
1.2. Обзор системы высшего образования	4
1.3. Основные показатели, применимые во всем мире в процессе нововведений и реформы в системе высшего образования и их эффективность за последние десятилетия	7
1.4. Накопленный опыт в странах развитых государств	14
1.5. Формирование новых представлений, задач и стратегий будущего	18
2. НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В УЗБЕКИСТАНЕ	19
3. КРАТКИЕ ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ	22
3.1. Необходимость гуманизации интеллектуальных дисциплин	22
3.2. Психолого-социальные дисциплины	23
3.3. Философия	24
3.4. Этика	25
3.5. Риторика	25
3.6. Предмет, роль и значение психологии и педагогики	26
3.6.1. Психология	26
3.6.2. Педагогика	26
3.6.4. Педагогика	26
3.7. Введение в психологию	28
3.7.1. Структура психики человека	28
3.7.2. Отрасли психологии	28
3.7.3. Методы психолого-педагогического исследования, их классификация, сравнительная характеристика	29
3.8. Основы психологии познавательных процессов	29
3.8.1. Память и способы ее развития	29
3.8.2. Вним., процессы мышления	29
3.8.3. Речь (это язык в действии)	30
3.9. Структура сознания	32
3.9.1. Структура сознания как высшая форма развития высших животных	32
3.9.2. Развитие самосознания и «Я» - сознания	32
3.9.3. Влияние характера на формирование сознания	32
3.9.4. Мир переживаний, чувств, эмоций и их характеристика сознания	32
3.9.5. Состояние сознания и механизмы сознания	32
3.9.6. Сущность и природа ощущений. Их классификация	32
3.9.7. Восприятие и его основные свойства	32
3.9.8. Сущность, функции и виды внимания	32
3.10. Общие и индивидуальные в психике человека, типология личности	37
3.10.1. Понятие о личности в психологии	37
3.10.2. Психологическая структура личности	37
3.10.3. Типология. Типы темпераментов	40
3.10.4. Развитие самосознания и нравственных систем	40
3.10.5. Понятие о характере, характер и темперамент	42
3.10.6. Фундаментальные типологии индивидуальности	42
3.10.7. Сенсорика и психометрические типологии	44
3.10.8. Мотивация	45
3.10.9. Связь личности с процессом индивидуального развития	45
3.10.10. Интеграция личности и общества	45
3.11. Развитие личности: зарубежный и отечественный опыт	48
3.11.1. Понятие о социальном развитии	48
3.11.2. Роль биологического и социального фактора в развитии и формировании личности	49
3.11.3. Механизмы социализации личности	49
3.11.4. Воспитание и обучение как факторы социализации	50
3.11.5. Психосоциальные теории личности	50
3.11.6. Гуманистические теории личности	51
3.12. Основы интеллектуальной деятельности	52
Личность и мышление интеллекта в современных условиях	52
3.12.1. Теория профессионального развития и выбора профессионального направления	52
3.12.2. Профессиональная пригодность, профориентация и профессиональный отбор	54
3.12.3. Психологические аспекты профессионального становления личности	54
3.12.4. Личность инженера XXI века	56
3.12.5. Профессиональное обучение и формирование профессионально-технической личности	57
3.13. Психология общения и взаимодействия людей в группе	59

3.13.1. Сравнительная характеристика видов человеческой деятельности	59
3.13.2. Виды и психологическая структура общения. Общение и деятельность	59
3.13.4. Психологические особенности деловых переговоров	60
3.13.5. Психологические особенности деловых совещаний и оценки деловых качеств участников и рекомендаций по тактике «Регулятор» и подчиненных	61
3.13.6. Межличностные отношения. Конфликт. Конфликтные ситуации. Стратегия поведения в конфликтных ситуациях. Разрешение конфликтов	61
3.13.7. Взаимодействие в группе	61
3.13.8. Лидер и стиль руководства	61
4. ПЕДАГОГИКА И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ	62
4.1. Структура педагогической психологии	62
4.2. Основные понятия диалектики процесса обучения	63
Процесс обучения	63
4.3. Сравнительные диалектические принципы высшего образования	64
4.4. Стратегия формирования знаний и способностей	65
4.4.1. Классификация методов обучения	65
4.4.2. Программированное обучение	66
4.4.3. Проблемное обучение и деловые игры	66
5. ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА ОБРАЗОВАНИЕМ И ВОСПИТАНИЕМ СТУДЕНТОВ	67
5.1. Принципы обучения	67
5.1.1. Эффективность обучения	68
5.2. Функции педагога	68
5.2.1. Педагогические способности	69
5.3. Требования к профессиональным знаниям	69
5.4. Педагогическая техника руководства образовательным процессом	69
5.5. Педагогический процесс	70
5.5.1. Взаимодействие на уровне цели	70
5.6. Взаимодействие на уровне самостоятельной работы студента	71
5.6.1. Содержание, формы и организация СРС	71
5.7. Взаимодействие между студентами и роль педагога	71
5.7.1. Взаимодействие между студентами	71
5.7.2. Высокая продуктивность познавательной деятельности студентов	72
5.7.3. Интеграция образования, науки и производства	72
5.2. Концепция педагогического учебного процесса	72
6. ПЕРЕХОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ [34, 38]	74
6.1. Три подхода к обучению	75
6.2. Педагогическая техника	75
6.3. Понятийный подход	76
6.4. Способы достижения учебных целей	77
6.5. Оценка основных учебных целей	81
6.6. Тестовый контроль	82
7. ТИПОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ (ТРЕБОВАНИЯ) ПО ДОЛЖНОСТНОМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМУ СОСТАВУ ВУЗОВ Р.У.	86
7.1. Общие положения	86
7.2. Введение в педагогическую профессию	86
7.3. Профессор	88
7.4. Доцент	90
7.5. Старший преподаватель	92
7.6. Ассистент-преподаватель	93
7.7. Методы педагога, кафедры, декана и ректора	94
II. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	94
Введение	94
А.1. Область применения	94
А.2. Нормативные ссылки	95
А.3. Определения	95
А.4. Категории и типы нормативных документов по стандартам высшего образования	96
А.5. Общие требования к содержанию образовательных программ по направлениям и специальностям высшего образования	97
А.6. Общие квалификационные требования к профессиональным выпускникам	100
А.7. Объем учебной нагрузки	100
А.8. Оценка качества подготовки кадров и аккредитация высшего образования	102
А.9. Типы и виды аттестации и сертификации выпускников	103

ОБЩЕСТВЕННАЯ РАБОТА В БУЗЕ	107
1.1. Практика для студентов	107
9. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	117
9.1. Информатика	117
9.2. Информационные технологии	118
9.3. Современные технологии в профессиональном образовании	120
10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В БУЗЕ	122
10.1. Психология профессиональной деятельности	122
10.2. Духовность – нравственный фундамент профессиональной деятельности	123
11. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	128
12. СОДЕРЖАНИЕ	130 - 132

Заказ № 1164. Отпечатано способом ротоприанта. Формат 60×84/16,
7,25 п.л. Тираж 50 экз. Отпечатано на Ташкентской книжно-
журнальной фабрике Узбекского агентства по печати и
информации. Ташкент, Юнусабд, ул. Муралова, 1.