

ВОЗДЕЙСТВИЕ СТРЕМИТЕЛЬНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА СОВРЕМЕННУЮ СИСТЕМУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Мусаева Нодира Низомовна

Доктор педагогических наук (DSc), профессор Бухарского государственного университета

Аннотация: В данной статье представлены условия и требования интенсивного научно-технического прогресса к системе образования и будущим специалистам с высшим образования.

Ключевые слова: Научно-технический прогресс, интенсификация обучения, индивидуум, индивидуализация обучения.

Аннотация: Мақолада таълим тизими ва бўлажак олий маълумотли мутахассислар учун жадал илмий-техникавий тараққиёт шароитлари ва талаблари кўрсатилган.

Калит сўзлар: Илмий-техик тараққиёт, ўқитишни жадаллаштириш, индивидуум, ўқитишни индивидуаллаштириш.

Abstract: This article presents the conditions and requirements of intensive scientific and technological progress for the education system and the future specialist with higher education.

Key words: Илмий-техик тараққиёт, ўқитишни жадаллаштириш, индивидуум, ўқитишни индивидуаллаштириш.

Научно-технический прогресс привел к интенсивному росту и обновлению научно-технической информации, который принял лавинообразный характер. Ежегодно издаются сотни тысяч книг, журналов, защищаются более ста тысяч диссертаций, а поток информации в глобальной сети «Интернет» практически не измерим.

Условием интенсивного научно-технического прогресса и требования, предъявляемые им к системе образования являются следующее:

- *Возрастающая роль науки.* В XX столетии, особенно во второй ее половине, темпы развития науки достигли максимальных значений. Каждые 10...15 лет основные показатели научной деятельности удваивались.

Поэтому считается, что основным законом развития науки является экспоненциальный. Высокие темпы развития науки в настоящее время поддерживаются все большей автоматизацией умственного труда. Развитие науки по экспоненте означает лавинообразное ее развитие. Значит и рост научно-технической информации также является лавинообразным процессом.

Развитие науки, это область деятельности специалистов с высшим образованием. Следовательно, система подготовки специалистов с высшим образованием должна обеспечить возможность усваивать поток современной информации, развить навыки научно-исследовательской деятельности, индивидуальной и самостоятельной работы, умений творческой работы с научно-технической информацией и учебно-научной литературой.

- *Лавинообразность развития современной науки*, обеспечивается и возникновением новых видов наук на стыке известных 2,3-х и более наук. Например: биофизика, биогеохимия, информатика, физико-химическая механика, педагогическая технология и много других. Возникает дерево науки. Родившись на стыке известных наук, новая наука – это новые научные направления, проблемы, темы и научные вопросы. Эти задачи подлежат решать наиболее талантливым выпускникам высшей школы.

Поэтому современная система подготовки кадров должна развивать способности оригинального и нестандартного мышления, развивать навыки систематической, кропотливой работы над собой. Студент должен уметь удивляться, восхищаться, только тогда он будет способен удивлять других своим творческим трудом.

- *Лавинообразное развитие науки и аналогичная закономерность роста научно-технической информации*, способствует ускорению скорости передачи и обработки информации, в основе которой находится компьютерная техника. Использование современных информационных систем немыслимо без индивидуализации обучения. Следовательно, сердцевиной современной системы обучения должна быть индивидуализация обучения. Поэтому актуальным становится задача – разработки и освоение технологий и средств индивидуализации обучения, самообразования, системы дистанционного образования.

- *Резкое увеличение разновидностей инженерных решений*, который является особенностью научно-технического прогресса. Быстрая смена материалов, технологических процессов, конструкций машин. Повышения

уровня автоматизации систем управления, сокращением сроков внедрения в производство результатов научных достижений. Так, например, если между открытием телефонной связи и его использованием прошло 56 лет, радио – 35, то телевизора – 14, атомной энергии – 6, транзистора – 5 лет. Сейчас эти сроки, как правило, менее 1 года.

Следовательно, система подготовки специалистов с высшим образованием должна быть направлена на формирование у них быстрой адаптации к непрерывно изменяющимся условиям производства, техники, технологии. Им должны быть свойственны: мобильность знаний, критичность мышления, творчество и гибкость в профессиональной деятельности.

- *Интенсификация обучения.* Для подготовки специалистов в высшей школе, отвечающим всем возрастающим требованиям интенсивного научно-технического прогресса, необходима интенсификация обучения, использование в обучении всего потенциала человеческого организма, его мозга. То есть необходима интенсификация символично-зрительного обучения. Это означает, что при подаче информации в учебном процессе, необходимо использовать приемы структурирования и систематизации учебного материала, компьютеризацию обучения, использование учебного телевидения и др.

- *Учёт и развитие индивидуальных способностей обучающегося.* Каждый человек от рождения – это индивидуум, то есть имеет только ему присущие задатки, способности к обучению, следовательно, задачей современной системы обучения должна быть учет и развитие индивидуальных способностей обучающегося.

В условиях интенсивного развития науки, техники и технологии к системе обучения предъявляются следующие требования:

1. Развитие навыков: индивидуальной и самостоятельной работы; творческой работы с научно-технической информацией;
2. Развитие способностей; оригинального и нестандартного решения; работоспособности;
3. Индивидуализация обучения (вследствие разных способностей к обучению);
4. Формирования: мобильности знаний, критичности мышления, творчество и гибкости в работе; адаптивности; к быстрым изменениям условий производства.

Использованная литература:

1. Avliyaquov N.X., Musayeva N.N. Pedagogik texnologiya. Darslik.-T.: Tafakkur Bo`stoni, 2012.- 208s.
2. Авлиякулов Н. Х., Мусаева Н. Н. Педагогик технологиялар //Т.:«Fan va texnologiyalar» нашриёти. – 2008. – Т. 164
3. Мусаева Н.Н. Роль педагогических технологий в развитии современного образования. – Academic research in educational sciences, 2021.
4. Мусаева Н.Н. Ёдгорова М. О. Мусаева Н.А Сущность и принципы личностно-ориентированных технологий обучения. Инновационные пути решения актуальных проблем развития пищевой и нефтегазохимической промышленности. Международная научно-практическая конференция Бухара. Том 2. 2020-.С.507-510
5. Мусаева Н.Н., Мусаева Н.А. Основы кредитной технологии. Ижтимоий соҳани модернизациялаш контекстида педагогик таълим тараққиёти: муаммо ва истиқболлар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари.Бухоро. 2021.С. 60-70
6. Мусаева Н.Н. Мусаева Н.А. Илмий -техник тараққиёт жадаллашган даврда -шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларнинг ўрни. Янгиланаётган ўзбекистонда фан, таълим ва инновация уйғунлиги мавзусидаги республика 6-сон кўп тармоқли илмий- масофавий онлайн конференцияси 1-қисм материаллари. Тошкент. 2021. С. 128-132.
7. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. - М: Знание, 1989 - 80 с.
8. Сейитхалилов Э.А., Рахимов Б.Х., Маджидов И.Х. Педагогический словарь справочник. – Т.: Согдиана, 2011 – 700 с.
9. Фарберман Б.Л. Прогрессивные педагогические технологии. - Т.: Фан, 2002. - 130 с.