

свободными, чем это было в былые времена, мы, все равно, обязаны следовать правилам, установленным с целью сохранения общественного порядка. Здесь речь уже идёт о свободе действий человека. Можно назвать это свободой внешней свободой. Но внешняя свобода не ограничивается только правами. Права в каждом государстве или обществе гарантируются свои, а внешняя свобода это куда более широкое понятие. Она проявляется у человека в отношении к вещам, к природе та и к самому себе. Каждый человек сам решает, свободен он или нет. Он может сидеть в оковах, но быть со свободным духом. Именно духовная свобода окрыляет человека, не навязывает ему никаких правил. Человека воистину можно назвать свободным, только если он принимает самостоятельный выбор.

Крайнюк А.
НТУ «ХПИ»

НЬЮТОН И ЭНШТЕЙН ОБ АБСОЛЮТНОМ И ОТНОСИТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОМ КОНТИНУУМЕ

Пространство и время, несомненно, являются основными концепциями не только физики, но и любой другой науки вообще. Все явления природы и все наши действия всегда происходят где-либо в пространстве и разворачиваются во времени. Пространственные и временные координаты входят в том или ином виде во все известные законы природы. Тем не менее, само пространство и само время находятся вне зоны ответственности точных наук. Ньютон разделяет абсолютное и относительное время, пространство и движение. Абсолютное пространство и время, по Ньютону, существуют независимо от чего-либо, безотносительно от чего-либо: абсолютное время, или длительность, всегда течет равномерно, абсолютное пространство остается всегда однородным и неподвижным. Ни абсолютное время, ни абсолютное пространство не доступны нашим чувствам. Доступны нашим чувствам и измерениям относительное время и относительное пространство, они являются мерой абсолютных. Абсолютное пространство (в классической механике) — трёхмерное евклидово пространство, в котором выполняется принцип относительности и преобразования Галилея. Соответственно, мы можем преобразовать координаты и законы движения при переходе от одной ИСО к другой, что предполагает существование абсолютного времени.

Из определений Ньютона следовало, что разграничение им понятий абсолютного и относительного пространства и времени связано со спецификой теоретического и эмпирического уровней их познания. На теоретическом уровне классической механики абсолютное пространство и время играли существенную роль во всей причинной структуре описания мира. Они выступали в качестве универсальной инерциальной системы отсчета, так как законы движения классической механики справедливы в инерциальных системах отсчета. Решение Эйнштейна состояло в следующем: нет ни

абсолютного пространства, ни абсолютного времени. Ньютоновский фундамент, на котором была построена вся физика, треснул. Отрицая абсолютное пространство, Эйнштейн сделал совершенно бессмысленным само представление о «состоянии покоя в абсолютном пространстве». Невозможно обнаружить движение Земли через абсолютное пространство, заявил он. Скорость движения Земли можно измерить только относительно других тел, таких как Солнце или Луна, точно так же, как скорость поезда может быть измерена лишь относительно каких-то материальных объектов, например, земли или воздуха. Отрицая абсолютное пространство, Эйнштейн также отверг утверждение, что все наблюдатели, независимо от своего движения, должны получать одинаковые результаты при измерении длины, ширины и высоты одного и того же стола, поезда и любого другого объекта. Наоборот, утверждал он, длина, ширина и высота — это относительные понятия. Их величины зависят от относительного движения измеряемого объекта и того, кто производит измерения. Но Эйнштейн оказался не только разрушителем, но и созидателем. Взамен старого фундамента физики он построил новый, не менее прочный, который, как оказалось, гораздо точнее соответствует реальному устройству мира. Этот фундамент состоял из двух основных принципов. Принцип абсолютности скорости света: Независимо от своей природы пространство и время должны быть таковы, чтобы скорость света была абсолютно одинакова во всех направлениях и совершенно не зависела от движения тех, кто ее измеряет. Принцип относительности: Законы физики любой природы должны быть одинаковы для любой системы отсчета и независимы от ее движения. Второй принцип исключал возможность существования абсолютного пространства, поскольку, если бы законы физики были различны в различных системах отсчета (например, относительно Земли и относительно Солнца), физики могли бы выбрать «предпочтительную систему» (скажем, связанную с Солнцем) и определить относительно нее состояние «абсолютного покоя». Таким образом, понятие абсолютного пространства снова вкрадывалось бы в физику. В последующие десятилетия новому пониманию пространства и времени предстояло произвести переворот в наших взглядах на Вселенную. Старое представление о почти не меняющейся Вселенной, которая, может быть, всегда существовала и будет существовать вечно, сменилось картиной динамической, расширяющейся Вселенной, которая, по-видимому, возникла когда-то в прошлом и, возможно, закончит свое существование когда-то в будущем.

Кустов О.
НТУ «ХПИ»

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Глобалізація ринків, конкуренції промислових та освітніх стандартів, фінансового капіталу та наукомістких інновацій потребує значно більш швидких темпів розвитку, коротких циклів, низьких цін та високої якості аніж

будь-коли раніше. Вкупі зі стрімким та інтенсивним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій останніх десятиліть вона порушує низку проблем у існуючій системі вищої освіти та пред'являє принципово нові вимоги до процесу підготовки компетентних спеціалістів у різних сферах економіки.

Однією з таких проблем є розбіжність між теорією викладання і практикою, що породжує безробіття серед молоді. Існуючий набір дисциплін для викладання охоплює переважно всі аспекти майбутньої діяльності, що свідчить про спроби підготувати спеціалістів широкого профілю і тим самим зберегти їх від безробіття. В той же час ВНЗ готують молодих спеціалістів виходячи не з потреби економіки, а на основі державного замовлення та популярності спеціальностей серед абітурієнтів. І, як наслідок, за різними аналітичними оцінками 60–80 % випускників працюють не за спеціальностями і на мало оплачуваних посадах. За таких обставин ВНЗ повинні вивчати потреби ринку праці в спеціалістах різних напрямів, аналізувати вимоги бізнесу до молодих спеціалістів, рівня їхніх знань та навичок. Разом з теорією викладання значних змін потребує і методологія навчального процесу, зокрема адаптація процесу навчання до потреб студента, а не адаптація студента до навчального процесу, підвищення гнучкості навчальних програм та використання сучасних технологій у навчальному процесі. Як приклад позитивних змін – викладачі навчальних закладів все частіше використовують нові методи для забезпечення більш ефективного засвоєння інформації студентами – це проведення занять у комп'ютеризованих класах, використання інтерактивних дошок, портативних пристроїв, хмарних технологій тощо. Нажаль, сьогодні в силу багатьох причин використання новітніх технологій у вищих навчальних закладах не має масового характеру. Першим кроком у вирішенні цього питання може стати підтримка та стимулювання впровадження сучасних технологій з боку держави, а також запровадження на місцях відповідних курсів підвищення кваліфікації для викладачів.

Крім того, для багатьох людей актуальними проблемами є висока вартість навчання у навчальному закладі та його географічне розташування. У цих випадках рішенням можуть бути сучасні системи дистанційного навчання та різноманітні інформаційно-технологічні інструменти, які дозволяють відійти від класичних аудиторних занять та зробити комунікацію викладачів та студентів набагато зручнішою. Сьогодні вже існують передумови для того, щоб почати повсюдно використовувати онлайн освіту, як альтернативу існуючій вищій освіті. Особливу увагу треба приділити двом напрямам: Масові Відкриті Онлайн Курси (або MOOC - massive open online courses) від таких провайдерів як Coursera, Udacity, eDx, Khan Academy і ін.; багато традиційних університетів пропонують програми навчання онлайн (фактично, це новий рівень заочного навчання). Найчастіше в мережі зустрічаються пропозиції від Penn Foster College, University of Phoenix, Kaplan University і ін.

Не зважаючи на зріст зацікавленості до онлайн освіти, у найближчому майбутньому вона не стане реальною альтернативою вищої освіти, оскільки

навчання в університеті це не тільки вивчення курсів та здача іспитів. Це частка сучасного життя, спілкування, побудова соціальних відносин із багатьма людьми, особливе студентське середовище. Ці фактори не можуть бути скомпенсовані онлайн освітою.

Малышева А.

ХНПУ им. Г.С. Сковороды

ФИЛОСОФСКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

Вопросами воспитания занимаются многие науки и китами среди них считаются философия, психология и педагогика. Современная педагогика, под воспитанием подразумевает – развитие направленности личности как «верхнего этажа» её иерархической структуры. В психологии, воспитание – это деятельность по передаче новым поколениям общественно-исторического опыта; планомерное и целенаправленное воздействие на сознание и поведение человека с целью формирования определённых установок, понятий, принципов, ценностных ориентации, обеспечивающих условия для его развития, подготовки к общественной жизни и труду. В философии, по определению Ф.Бэкона: воспитание свободно от многих предопределённости и «идолов», в особенности от «идолов пещеры», так как не является самостоятельной сферой знания с её лингвозапасом и теорией, и «идолов театра», слепых следований теории с её определенной догматикой и философской конструкцией. Этой представительской престижностью философия воспитания еще не обладает.

Согласно проведенному мною опросу, дети имеют достаточно четкое представление о качествах, которыми должны обладать родители – это лояльность, либерализм, умение быть друзьями. Выяснив мнение детей, мне стало интересно, что думают, о себе сами родители и натолкнулись на следующие заблуждения: «Я должна быть идеальной матерью», «Для каждой проблемы есть моментальное решение», «Я все время должна быть со своим ребенком», «Мой ребенок должен стать адвокатом или бизнесменом.

Довольно часто родительские заблуждения становятся критерием выбора стиля воспитания. Сегодня выделяют следующие стили воспитания: подчиняющий стиль, излишне требовательный стиль, смягчающий стиль, охраняющий стиль, эмоциональный стиль, небрежный стиль, угрожающий стиль, непоследовательный стиль, экономический стиль. Какой бы стиль не был нам присущ, главное не забывать хвалить детей. Важно добиться, чтобы похвала повышала чувство личной ответственности и самоконтроля, утверждала достигнутые успехи. Главное не перехвалить, чтобы не приходилось наказывать, ведь, несмотря на эффективность физического наказания, его лучше не применять, т. к. во-первых, наказание непригодно для сознательного формирования морали развивающейся личности, во-вторых – развивает в детях нежелательные свойства характера. Так появляется дилемма на протяжении многих веков терзающая родителей, как оставаясь хорошими