**1.8. Инновационное образование**

*Если ты хочешь перемену в будущем*

*– стань этой переменой в настоящем.*

*Махатма Ганди*

**Цель изучения** Формирование компетенций преподавателей в области педагогической инноватики

**Формируемые компетенции** ОПК, НПК

**Вопросы для рассмотрения**

1.Педагогическая инноватика

2. Медицинское образование в XXIвеке

3.10 принципов обучения будущего

4.Ключевые тенденции, ускоряющие внедрение технологий в высшем образовании

5. Острые проблемы, затрудняющие внедрение технологий в высшем образовании

Понятие “инновация“ в переводе с латинского языка означает “обновление, новшество или изменение“. Это понятие впервые появилось в исследованиях в XIX веке и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. В начале XX века возникла новая область знания, инноватика – наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности технических нововведений в сфере материального производства. Педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения на Западе примерно с 50-х годов и в последнее двадцатилетие в нашей стране. Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося.

Об инновациях в российской образовательной системе заговорили с 80-х годов XX века. Именно в это время в педагогике проблема инноваций и, соответственно, её понятийное обеспечение стали предметом специальных исследований. Термины “инновации в образовании“ и “педагогические инновации“, употребляемые как синонимы, были научно обоснованы и введены в категориальный аппарат педагогики.

Педагогическая инновация – нововведение в педагогическую деятельность, изменения в содержании и технологии обучения и воспитания, имеющие целью повышение их эффективности.

Инновационный процесс заключается в формировании и развитии содержания и организации нового. В целом под инновационным процессом понимается комплексная деятельность по созданию (рождению, разработке), освоению, использованию и распространению новшеств. В научной литературе различают понятия “новация“ и “инновация“. Для выявления сущности этих понятий составим сравнительную таблицу.

Таблица

Сопоставление понятий новация и инновация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии | Новация | Инновация |
| Масштаб целей и задач | Частный | Системный |
| Методологическое обеспечение | В рамках существующих теорий | Выходит за рамки существующих теорий |
| Научный контекст | Относительно легко вписывается в существующие «нормы» понимания и объяснения | Может вызвать ситуацию непонимания, разрыва и конфликта, поскольку противоречит принятым «нормам» науки |
| Характер действий (качество) | Экспериментальный (апробирование частных нововведений) | Целенаправленный поиск и максимально полное стремление получить новый результат |
| Характер действий (количество) | Ограниченный по масштабу и времени | Целостный, продолжительный |
| Тип действий | Информирование субъектов практики, передача «из рук в руки» локального новшества | Проектирование новой системы деятельности в данной практике |
| Реализация | Апробация, внедрение как управленческий ход (сверху или по договорённости с администрацией) | Проращивание, культивирование (изнутри), организация условий и пространства для соответствующей деятельности |
| Результат, продукт | Изменение отдельных элементов в существующей системе | Полное обновление позиции субъектов практики, преобразование связей в системе и самой системы |
| Новизна | Инициатива в действиях, рационализация, обновление методик, изобретение новой методики | Открытие новых направлений деятельности, создание новых технологий, обретение нового качества результатов деятельности |
| Последствия | Усовершенствование прежней системы, рационализация её функциональных связей | Возможно рождение новой практики или новой парадигмы исследований и разработок |

Новация – это именно средство (новый метод, методика, технология, программа и т.п.), а инновация – это процесс освоения этого средства. Инновация – это целенаправленное изменение, вносящее в среду обитания новые стабильные элементы, вызывающие переход системы из одного состояния в другое.

Существует характеристика этапов развития инновационного процесса. В ней выделяют следующие действия:

* определение потребности в изменениях;
* сбор информации и анализ ситуации;
* предварительный выбор или самостоятельная разработка нововведения;
* принятие решения о внедрении (освоении);
* собственно само внедрение, включая пробное использование новшества;
* институализация или длительное использование новшества, в процессе которого оно становится элементом повседневной практики.

Совокупность всех этих этапов образует единичный инновационный цикл.

Существуют различные виды инноваций, в зависимости от признака, по которому их разделяют:

1)

*по характеру вносимых изменений*

*радикальные*

*комбинаторные*

*модифицирующие*

*основаны на принципиально новых идеях и подходах*

*новое сочетание известных элементов*

*совершенствуют и дополняют соответствующие формы и образцы*

Рис. Классификация инноваций по характеру вносимых изменений

2)

по видам деятельности

педагогические

управленческие

обеспечивают педагогический процесс

Рис. Классификация инноваций по видам деятельности

3)

по масштабу вносимых изменений

локальные

системные

модульные

независимые друг от друга изменения компонентов

полная реконструкция системы как целого

взаимосвязанные группы нескольких локальных инноваций

Рис. Классификация инноваций по масштабу вносимых изменений

1. по источнику возникновения:

* внешние (за пределами образовательной системы);
* внутренние (разрабатываются внутри образовательной системы).

1. по масштабу использования:

* единичные;
* диффузные.

**Психологические барьеры в инновационной деятельности педагога и пути их преодоления.** Как показывает практика, нововведения по-разному осуществляются в образовательных системах. Некоторые нововведения дают заметно меньший или даже отрицательный эффект, хотя вначале казалось, что они будут способствовать развитию вуза. Поэтому необходимо широкое изучение факторов, способствующих или препятствующих нововведениям.

Появление психологических барьеров обусловлено наличием ряда противоречий:

* между имеющейся потребностью в быстром развитии вуза и возможностями педагогов в ее реализации;
* между традиционным уровнем деятельности преподавателя и современными потребностями школы (вуза) и общества в преподавателе – инноваторе с творческим, научно-педагогическим мышлением;
* между конкретными изменениями, вносимыми в определенную систему и ее устойчивостью, сохранением как целого.

В основе психологического барьера на пути нововведений лежит ряд причин: экономические; технические; организационно-технологические; профессионально – квалификационные; организационно-управленческие; психологические. Из всей совокупности причин можно выделить три основных: неопределенность; ощущение потерь; убеждение, что перемены ничего хорошего не принесут. Анализ причин сопротивления нововведениям показывает, что в своей основе они несут защитную реакцию человека на своего рода посягательства на его психологический комфорт, ущемление его личностной самоценности, вторжение в его внутренний мир.

Психологический барьер, как форма проявления отдельных компонентов или всего социально-психологического климата в условиях инновационных изменений, представляет собой совокупность действий, суждений, понятий, умозаключений, ожиданий и эмоциональных переживаний работников, в которых осознанно или неосознанно, скрыто или явно, преднамеренно или непреднамеренно выражаются негативные социально-психологические состояния этих работников, вызванные нововведениями (Ф. М. Русинов). Барьеры: смысловые; эмоциональные; когнитивные; тактические; мотивационные. **Формы проявления психологических барьеров:**

* Пассивные формы проявления, например, отсутствие у преподавателей убежденности в необходимости и своевременности осуществления новшеств в данном коллективе, в возможности реальных изменений сложившейся производственной и социально-психологической обстановки в коллективе, отсутствие желания улучшить привычные формы и методы работы, систему разделения труда, структуру межличностных коммуникаций, сложившиеся механизмы принятия решений и разделения ответственности, установившуюся иерархию авторитета, знаний, опыта, отсутствие готовности принять личное участие в мероприятиях по осуществлению новшества, в контактах с инициаторами нововведений, в совершенствовании управления инновационным циклом; отсутствие готовности выделить необходимые для осуществления нововведения материальные, финансовые и людские ресурсы, специальное время, боязнь возникновения дополнительных трудностей, связанных с нововведением, у своего подразделения, у своей организации, у себя лично.
* Активные формы выражаются в стремлении некоторых членов педагогического коллектива ограничить круг лиц, с которыми контактируют инициаторы нововведения, время контактов и дополнительные источники информации; умолчать о своих реальных функциях в данном процессе, используемых методиках и инструкциях работы, а также критериях выбора того или иного варианта решения; противопоставить квалификацию и опыт «своих» и «чужих» учителей, объем и значение работы этих групп, нормы и манеры их поведения, а также размеры их зарплаты и премий, обвинить инициаторов нововведения в отсутствии с их стороны внимания к просьбам и замечаниям, с которыми обращаются к ним работники коллектива – объекты инноваций; выдвигать все новые требования к инициаторам нововведений под предлогом необходимости их бесконечного улучшения.
* Крайние формы проявления психологического барьера. К ним, например, можно отнести такие явления, как выдача информации в меньшем объеме, чем было запрошено инициатором нововведения; выдача недостаточно достоверной информации или сознательное ее искажение, нарушение инструкций, форм документации, порядка действия, предложенного инициаторами нововведений; стремление использовать финансовые, людские и материальные ресурсы, выделенные для осуществления новшеств, не по их прямому назначению, а, главным образом, для решения текущих задач коллектива.
* Формирование негативного отношения, стремления защититься от этих внешних воздействий, когда внешние воздействия не соответствуют внутренним условиям (интересам, направленности личности, ценностным ориентациям и так далее), что приводит к возникновению барьера некомпетентности; барьера навыка, привычки, традиции; барьера идиллии, барьера увеличения нагрузки; барьера шефа.

Барьер может играть и положительную роль.

Во-первых, он нередко препятствует проведению в жизнь скоропалительных и недостаточно продуманных волевых инновационных решений, для которых еще не созрели объективные условия или которые не соответствуют имеющимся потребностям. Он также препятствует таким модификациям нововведения, которые извращают его первоначальный смысл и сохраняют, таким образом, соответствующую сферу жизнедеятельности трудовых коллективов от преждевременных или вредных для нее нововведений.

Во-вторых, психологический барьер выполняет, по отношению к инновационному процессу, катализирующую функцию. Он активизирует деятельность инициаторов нововведения, заставляет их существенно увеличить свои усилия, не останавливаться на достигнутом, а выявлять недостатки своего первоначального замысла и искать более совершенные варианты. В то же время, барьер активизирует и работников, интересы которых затрагиваются соответствующим нововведением, побуждает работников задуматься над сложившейся в коллективе ситуацией, обращает внимание на их роль в своем коллективе и на «весомость» их мнения в организации.

В-третьих, психологический барьер всегда выполняет индикаторную функцию, оперативно, надежно и нелицеприятно информирует инициаторов нововведения о конкретных слабостях принятого решения, выявляет все недостаточно проработанные элементы инновации, показывая основные направления необходимых корректировок.

**Работа по устранению психологических барьеров** может вестись в трех направлениях:

1. Изменение ценностных ориентаций потенциальных участников инновационного процесса и задание новых образцов личностного поведения.

2. Изменение мотивации членов педагогического коллектива.

3. Формирование готовности учителя к инновационной деятельности.

Первое направление – изменение ценностных ориентаций и личностных стереотипов в пользу инновационной деятельности. Данное направление основывается на исследованиях К. Левина-Стейна, предложившего модель «размораживание – действие – замораживание». Модель предполагает прохождение потенциальными участниками инновационного процесса трех этапов. Первый этап - «размораживание» - ставит целью преодоление личностного сопротивления нововведению и предполагает неудовлетворенность традиционным поведением и стремление к овладению новым поведением. «Размораживание» подразумевает несколько тревожную ситуацию, так как считается, что для обучения необходима потребность в поиске новой информации, что порождает определенную долю беспокойства или недовольства. Второй этап – «действие» («изменение») – включает получение информации с целью научения новым образцам деятельности и разработку возможных альтернатив поведения. Третий этап – «замораживание» - предполагает подкрепление новых образцов деятельности и интеграцию их в сложившиеся личностные и организационные структуры.

Важную роль при этом играют следующие условия:

- одобрение со стороны руководителя;

- рост самоуважения, когда сознаются достижения в осуществлении задач;

- подкрепление требуемого поведения с помощью похвалы, награждений.

Второе направление важную роль в изменении мотивации членов педагогического коллектива отводит его руководителю. Руководитель должен формировать у педагогов мотивацию инноваторов:

- мотивация быть первым, ощущать себя победителем;

- мотивация поиска, созидания чего-то нового, более совершенного;

- мотивация содействия развитию своей школы, благодаря чему преподаватели начинают совершать поступки, ценность которым придает смысл его деятельности и жизни в целом, а значит, способствует личностному росту.

Помимо формирования мотивации инноваторов у педагогов, руководитель в своей деятельности может ориентироваться на тот или иной метод снижения степени сопротивления изменениям. Руководителям, осуществляющим нововведения, следует обратить внимание на рекомендации зарубежных исследователей инноватики. Американские ученые М. Альберт, А. Хелоури предлагают методы, с помощью которых можно снизить сопротивление нововведениям:

1) образование и передача информации – подразумевается открытое обсуждение идей и мероприятий, что поможет сотрудникам убедиться в необходимости перемен до того, как они будут проведены;

2) привлечение подчиненных к принятию решений – дает возможность тем, которые оказывают сопротивление, свободно выразить свое отношение к этим новшествам, потенциальным проблемам и переменам;

3) облегчение и поддержка – являются средством, с помощью которых сотрудники легче вписываются в новую обстановку;

4) переговоры – доля обеспечения одобрения новшества подразумевает, что согласие сопротивляющихся «покупают с помощью материальных стимулов»;

5) кооптация – означает предоставление лицу, которое может оказать или оказывает сопротивление переменам, ведущей роли в принятии решений о введении новшеств и в их осуществлении;

6) маневрирование – с целью уменьшения сопротивления переменам означает выборочное использование информации или составление четкого графика деятельности и мероприятий, чтобы оказать желаемое воздействие на подчиненных;

7) принуждение – есть угроза лишить работы, продвижения, повышения профессиональной квалификации, повышения зарплаты или назначения на новую должность с целью получения согласия на перемены.

Третье направление – формирование готовности преподавателей к инновационной деятельности. Ряд авторов (Сластенин В. А., Подымова В. Л.) предлагают концепцию подготовки преподавателя к инновационной деятельности, в основе которой лежат системный, рефлексивно-деятельностный и индивидуально-творческий подходы, обеспечивающие построение и функционирование целостного процесса формирования личности педагога. Данная концепция предполагает прохождение четырех этапов в подготовке учителя.

Первый этап – развитие творческой индивидуальности преподавателя, формирование способностей выделять, формулировать, анализировать творческие педагогические задачи, а также развитие общей технологии творческого поиска.

Второй этап – овладение основами методологии научного познания, педагогического исследования, введение в инновационную педагогику.

Третий этап – освоение инновационной деятельности.

Четвертый этап – практическая работа на экспериментальной площадке по введению новшеств в педагогический процесс, осуществление коррекции, отслеживание результатов экспериментальной работы, самоанализа профессиональной деятельности.

Таблица

**Медицинское образование в XXI веке**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Явление** | **Необходимость изменений** | **Влияние на медицинское образование** |
| 1. Глобализация | Расширение границ, новые возможности  • мобильность  студентов, | • глобальная учебная программа  • переход на образование, направленное на результаты |
| 2. Новые подходы к преподаванию, обучению и оценке знаний | • Взрывной рост объема медицинских знаний  • Взрывное развитие технологий  • Новые права, ожидания и требования пациентов   * Новое поколение студентов:   - c другим жизненным опытом  - хорошо разбирается в технологиях  • Студенты ожидают от нас современных методов обучения | • Фокус учебной программы на «необходимые  знания и умения»  • Направленность на умение обучаться самостоятельно в течение всей жизни  • Чему надо учить будущего доктора?  - критически анализировать информацию  - справляться с новыми требованиями пациентов  • Новые возможности для индивидуального обучения:  - интернет и e-learning   * быстрое развитие высокотехнологичных симуляторов   - виртуальные университеты (MOOC) |
| 3 Изменение отношения к медицинским вузам | • • Давление со стороны общества, призывы к повышению ответственности  - обеспечение безопасности пациентов  - обеспечение вузами минимальных требований к  квалификации выпускников  • Необходимость признания важности профессии  преподавателя | • Изменение программ обучения  • Глобальные стандарты  • Аккредитация и международное |
| 4. Научные подходы к образованию вузам | • признание профессионализма в преподавании медицины  • растущий интерес к исследованиям в образовании | Расширение исследований в области медицинского  образования  • Использование эффективных методов обучения  (Best Evidence in Medical Education)  • Учебная программа направлена  на развитие  профессионализма |

**10 принципов обучения будущего**,  **которые могут спровоцировать серьезные изменения в высшем образовании** (Открытый университет, институт образовательных технологий, Великобритания)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Принцип** | **Потенциал** | **Перспектива** |
| 1. Массовое открытое социальное обучение (Massive open online learning) | высокий | ближайшая (1–2 года) |
| 2. Разработка педагогических методик на основе аналитики данных (Learning design informed by analytics) | высокий | средняя (2–5 лет) |
| 3. «Перевернутое обучение» (Flipped learning) | высокий | средняя (2–5 лет) |
| 4. Приносите ваши собственные устройства (Bring your own devices (BYOD) |  | в данный момент |
| 5. Метаучёба (Learning to learn) | средний | в данный момент |
| 6. Динамическое оценивание (Dynamic assessment) | средний | отдалённая (4+ лет) |
| 7. Событийное образование | средний | средняя (2–5 лет) |
| 8. Обучение через рассказывание историй (Learning through storytelling) | средний | отдалённая (4+ лет) |
| 9. Пороговое понимание (Threshold concepts) | средний | средняя (2–5 лет) |
| 10. Бриколаж (Bricolage) | высокий | отдалённая (4+ лет) |

**Рекомендуемые для изучения информационные ресурсы:**

1.Агапов И.Г. Проектирование инициативной педагогической среды в условиях компетентностного подхода в образовании// Педагогическое образование и наука.-2011.-№10.-С.9-14.

2. Леднева А.В. Педагогическая инноватика: методическое пособие для магистрантов по подготовке 44.04.01 «Педагогическое образование» .- Оренгбург, 2015.-39 с. Адрес доступа: <http://www.docme.ru/doc/1188679/5503.pedagogicheskaya-innovatika.>

3.Храпченкова, И. В. Педагогическая инноватика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Храпченкова ; Новосиб. гос. пед ун-т . - Новосибирск : НГПУ, 2011. 101 с. - Библиогр.: с. 98-100. / (МЭБ – межвузовская электронная библиотека)

https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/163/163794f923812af3/ [Дата обращения 9.08.2014

**Проверьте себя!**

1. Как соотносятся понятия «творчество», «инновация», «креативность», «новшество», «нововведе­ние»?
2. Проанализировать с учетом выделенных критериев одну инновационную образовательную технологию
3. Назовите классификации инноваций по различным основаниям
4. Какие из принципов обучения будущего уже применяются в образовательном процессе ВолгГМУ?