Компьютерные технологии

Современность немыслима без компьютерных технологий. Смартфон стал продолжением руки, а ноутбук поселился на рабочем столе любого специалиста, в том числе и преподавателя физики. Студенты привыкают к гаджетам едва ли не с рождения, и преподаватели, к которым они приходят за знаниями, важно ориентироваться в мире цифровых технологий. Какими же цифровыми компетенциями должен обладать современный преподаватель физики, чтобы не только не казаться «нубом», но и быть способным помочь своим студентам и соответствовать профстандарту педагога в ИКТ-компетентности?

Понятие «цифровая грамотность» было введено в XX веке американским писателем и журналистом Полом Гилстером. Он писал, что «цифровую грамотность можно трактовать, как умение понимать и использовать информацию, представленную во множестве разнообразных форматов и широкого круга источников с помощью компьютера»[1, с.156].

Сегодня во всем мире огромное внимание педагогического сообщества направлено на срочное формирование новых цифровых компетенций. В нынешних условиях преподавателю необходимо максимально быстро учиться, осваивать современные технологии, овладевать новыми инструментами обучения и взаимодействия, а также внедрять в ежедневную работу все эффективные форматы обучения.

Все преподаватели имеют доступ к обширному и разнообразному корпусу учебных материалов по большинству предметов. Начинать внедрять цифровые технологии лучше всего с платформ, где уже есть готовый контент. Его можно использовать при подготовке к занятию практически на любую тему.

Современное обучение невозможно без цифровой грамотности педагогов. Цифровая грамотность является одной из главных компетенций педагога. Благодаря ей перед педагогом открываются следующие возможности: поиск материалов для подготовки , создание электронных образовательных ресурсов для индивидуализации обучения. Все это позволяет повысить мотивацию у студентов и сделать процесс обучения увлекательным и эффективным.

Преподаватель – это главный организатор педагогического процесса в вузе. Работа каждого педагога по обучению и воспитанию молодого поколения - очень многосторонняя деятельность, которая обязывает не только к наличию глубоких знаний, но и к высокой нравственной культуре.

Изменения, происходящие в современной системе образования, обязывают постоянно повышать свою квалификацию и демонстрировать педагогический профессионализм, иными словами, соответствовать современной профессиональной компетентности.

Основная цель современного образования – соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, подготовка разносторонне развитой личности гражданина своей страны, способной к социальной адаптации в обществе, началу трудовой деятельности, самообразованию и самосовершенствованию. А свободно мыслящий, прогнозирующий результаты своей деятельности и моделирующий образовательный процесс преподаватель физики является гарантом достижения поставленных целей. Именно поэтому за последние пару лет в стране увеличился спрос на квалифицированную, умеющую творчески рассуждать, конкурентно способную личность преподавателя, которая сумеет воспитывать личность в современном, динамично меняющемся мире.

Что же нужно хорошему преподавателю физики, для того, чтобы соответствовать современными стандартам? Начиная с 2020 года мы видим , что главным навыком, которым должен владеть современный педагог, является не только умение моделировать образовательный процесс, не только умение правильно преподавать свой предмет и следить за его усвоением. Это прежде всего безупречное владение цифровой грамотностью.

Что такое «цифровая грамотность педагога»?

 Это умение свободно работать в интернете, готовность осваивать новые, современные программы, и конечно использовать их при работе.

Понятие «цифровая грамотность» как инструмент информационной деятельности уже давно вышло за рамки умения только использовать компьютер: теперь оно включает в себя современные практические навыки на занятиях по физике.

Современные практические навыки – это сложная система знаний, умений, навыков и мотивационных факторов, которые необходимо развивать в соответствии с конкретными областями деятельности[2,с.12].

Введение дистанционного обучения показало, насколько важна цифровая грамотность для педагога. Онлайн-занятия, во время которых педагог должен эффективно работать со студентами и использовать онлайн-доски, совместные экраны, мобильные приложения и чаты, чтобы общаться и привлекать к обсуждению. А также использовать определенные ресурсы — цифровые версии учебников физики, записи лекций по физике, тренажеры и средства отработки навыков, которые способны дать быструю обратную связь, например, при выполнении практического задания или лабораторной работы указать на ошибки, дать подсказки для поиска правильного решения.

Чем моложе поколение, тем выше его уровень цифровой грамотности. Дети, рожденные после 2010 года, на «ты» с технологиями, многозадачны и хотят учиться, только если им действительно интересно. Новое поколение детей требует новых компетенций преподавателя. На вопрос, что же представляет собой сегодня современный преподаватель и каким требованиям он должен соответствовать, не так легко ответить. Меняется общество, меняются и образовательные парадигмы, что несомненно приводит к появлению новых требований, предъявляемых к преподавателю физики.

Чтобы соответствовать понятию «современный преподаватель», прежде всего необходимо особенно внимательно относиться к студентам .

В нашу жизнь прочно вошла категория неопределенности. Стало совершенно очевидным, что современные преподаватели должны быть готовы к неизвестному. Сегодня они могут преподавать в аудитории, на следующий день — дома на компьютере через Zoom.

Говоря языком подростков, «цифровой» педагог должен быть ИТ-френдли. Он должен умело жонглировать разными инструментами: создавать обучающие викторины, квесты, делать наглядные презентации, скидывать в «облако» материалы занятии, быть доступным в соцсетях и мессенджерах и т.д.

При этом внедрять технологии в учебный процесс нужно нативно. «Цифровой» преподаватель хорошо понимает, что важно для современной молодежи и в каком формате это лучше преподносить. Это позволяет доносить информацию таким образом, чтобы они заинтересовались ею и сами захотели с ней что-то сделать не только на занятиях, но и после него. Ведь цель педагога — не только и не столько научить, воспитать и развить, а сделать так, чтобы он сам захотел научиться, воспитаться и развиться.

Но одного умения правильно пользоваться технологиями мало. Обучение — очень тонкий процесс, потому что он направлен на детей, а дети всегда чувствую фальшь. Настоящий «цифровой» преподаватель использует технологии не потому что надо, а потому что не может не использовать. Ему самому это нравится. Если преподаватель любит свой предмет, это обычно происходит само собой, поскольку ему важно заинтересовать им своих студентов, и он находится в постоянном поиске новых методик и возможностей. А на этом пути рано или поздно он обязательно придет к применению технологий.

Современные подростки не способны концентрироваться на чем-то длительное время, они практически не пользуются бумажными источниками — у них с рождения есть интернет. В этом смысле важно быть в тренде. Человека, который не знает, что такое «Википедия», а за информацией отправляет в энциклопедию с алфавитным указателем, представители поколения альфа и Z будут воспринимать как динозавра, которому едва ли можно доверять.

Если же педагог хорошо ориентируется в онлайне, это вызывает уважение и доверие. А это очень важно не только с точки зрения эффективности обучения, но и с точки зрения авторитета преподавателя, который с более широким использованием полезных технологий будет только повышаться.

Цифровая грамотность современного преподавателя определяется следующими навыками:

1. Поиск и работа с информацией

В настоящее время большинство педагогов уже сформировали навыки поиска и анализа информации в интернете. Однако у некоторых до сих пор остаются проблемы с созданием цифрового контента.

2. Безопасность в интернете

Педагоги в обязательном порядке должны научиться обеспечивать безопасность себе и своей информации в интернете. К сожалению, многие педагоги до сих пор не понимают важность кибербезопасности и срочно должны учиться ее основам.

3. Управление информацией и данными

Информацию необходимо безопасно хранить и правильно ей управлять. Как показывают результаты опроса, многие педагоги не умеют пользоваться облачными системами хранения, а также не осознают, когда нарушают законодательство в отношении персональных данных третьих лиц.

4. Организация обучения в цифровой среде

До введения режима самоизоляции и дистанционного обучения более половины педагогов в разной степени уже использовали цифровые ресурсы. Тем не менее ситуация показала, что онлайн-образование — это совершенно новый формат работы, которому надо учиться.

5. Кооперация в цифровой среде

Коллективная работа в цифровой среде — один из залогов эффективного обучения. Педагогу необходимо осваивать цифровые инструменты совместной работы с обучающимися, родителями и коллегами.

6. Коммуникация в цифровой среде

Коммуникация не менее важна для обучения в интернете.

7. Саморазвитие в условиях неопределенности

Постоянное саморазвитие, обучение, повышение квалификации, освоение новых навыков и компетенций — это актуальные требования к любому современному специалисту.

Вступившие в силу стандарты, предъявляют особые требования к преподавателям высшей школы. Для того, чтобы отвечать требованиям «современного педагога», важно иметь готовность для обеспечения качественного образования следующему поколению , прокачивать свои soft skills (гибкие навыки), которые влияют на степень интереса и вовлечения ребенка, стремление совершенствоваться, развивать свои цифровые компетенции. Преподаватели, которые преуспевают в образовании, с большим энтузиазмом относятся к своей работе, и студенты ощущают это. Они чтят их, окружение дорожит ими, а руководство не хотят их терять.

В заключении хотелось бы отметить, что сегодня во всем мире огромное внимание педагогического сообщества направлено на срочное формирование новых цифровых компетенций. Опыт последних лет показал, что в нынешних условиях необходимо максимально быстро учиться, осваивать современные технологии, овладевать новыми инструментами обучения и взаимодействия, а также внедрять в ежедневную работу все эффективные форматы обучения физике. Непрерывное обучение — вот к чему сегодня пришел весь мир и на чем будет строиться наше будущее. Непрерывное обучение и для студента, и для педагога — отныне только при таких условиях мы вырастим образованное, эрудированное новое поколение.

Пусть наша молодежь будут лучше нас. И для этого надо всегда помнить, что воспитать счастливого профессионала может только счастливый педагог, а современного – только современный*.*

**Список источников**

1.Тимофеева, Н. М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков / Н. М. Тимофеева // Психология, социология и педагогика: Педагогика. – 2015. – № 7.

2.Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРАМ, – 2015. – 368 с.