

Купцова Ирина Дмитриевна

бакалавр, учитель

МОУ «Гимназия №15»

г. Орехово-Зуево, Московская область

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В РАМКАХ ПРОФОРИЕНТАЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается важность элективных курсов как в целом, так и по информатике. В настоящее время в России идёт активная информатизация общества, а элективные курсы, как вариативная часть школьного образования, помогают углублённо изучать тот или иной предмет.

Ключевые слова: электив, элективные курсы, профильное обучение, профессиональная ориентация, дифференциация обучения.

Элективные курсы – это обязательные курсы, которые ученик выбирает в соответствии со своими интересами из компонентов образовательного учреждения. Они являются частью профиля обучения. Элективные курсы – это дополнительные занятия, которые углубляют знания по определённому предмету, развивают смежные дисциплины или помогают определиться с будущей профессией. Дифференциация образования – ключевая цель современной школы. Она обеспечивает разнообразие образовательных маршрутов, индивидуальный подход к обучению, развитие любознательности учеников, выбор профессии и определение дальнейшего образования.

Сегодня средние специальные учебные заведения предъявляют высокие требования к знаниям и навыкам студентов в области информатики. Однако традиционные подходы к преподаванию информатики не всегда эффективны для развития необходимых навыков и умений.

Решить эту задачу может предпрофильное обучение и профессиональная ориентация. Изменения в структуре, содержании и организации образовательного процесса позволяют лучше учитывать интересы, склонности и способно-

сти учеников, обеспечивая условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными предпочтениями и планами продолжить образование в системе среднего профессионального образования.

Элективные курсы (курсы по выбору) имеют большое значение в системе профильного образования на старшем этапе обучения в школе.

Согласно утверждённой Министерством образования концепции профильного обучения на завершающей ступени общего образования, содержание образования в старших классах дифференцируется в зависимости от комбинации трёх видов курсов: базовых, профильных и элективных. Каждый из курсов трёх типов играет свою роль в профильном обучении. Но можно определить основные задачи для каждого типа курсов.

Базовые общеобразовательные курсы обеспечивают инвариантную часть образования для всех школьников и сосредоточены на завершении общеобразовательной подготовки учащихся. Профильные курсы дают возможность углубить знания по определённым предметам и готовят учеников к будущей профессии. Элективные курсы, в свою очередь, сосредоточены на удовлетворении индивидуальных интересов, потребностей и склонностей каждого учащегося. Именно элективные курсы – это ключевой инструмент для создания индивидуальных образовательных маршрутов, поскольку они позволяют ученикам выбирать содержание обучения в соответствии с их интересами, способностями и планами на будущее. Элективные курсы помогают компенсировать ограничения базовых и профильных курсов в удовлетворении образовательных потребностей старшеклассников. Роль элективных курсов в системе профильного обучения заключается в том, что они выполняют множество функций и задач, таких как углубление изучения профильных предметов, интеграция разных дисциплин, формирование навыков для решения задач, удовлетворение познавательных интересов учащихся и помощь в осознании собственных возможностей и путей самореализации.

Очевидно, что функции и задачи элективных курсов в рамках профильного обучения могут различаться в зависимости от предмета.

Особенности содержания элективных курсов по информатике зависят от нескольких ключевых аспектов, представленных ниже.

1. Интенсивные межпредметные связи информатики с другими науками и обширное применение терминологии, подходов и инструментов информатики в процессе изучения большинства предметов.

2. Изучение информатики имеет огромное значение для формирования ключевых компетенций современного школьника и приобретения образовательных достижений, которые востребованы на рынке труда. Информатика способствует развитию умений и навыков, необходимых для решения практических задач, обеспечивает непрерывность профориентации, помогает осознать возможности и способы реализации своего потенциала, удовлетворяет познавательные интересы и помогает успешно адаптироваться на рынке труда.

3. Исключительная роль информатики в формировании современной научной картины мира, которая сопоставима по важности со значением изучения физики в школьном образовании.

4. Интегрирующая роль информатики в общем образовании заключается в объединении понятийных аппаратов различных научных областей, включая естественные, гуманитарные и филологические дисциплины.

Инертность содержания школьного образования объясняется объективными причинами, и в целом это явление скорее позитивное. Однако даже самое качественное образование должно развиваться и адаптироваться к изменениям в обществе, чтобы соответствовать новым требованиям.

Новые элементы содержания должны пройти апробацию в вариативной части образования, прежде чем стать частью инвариантной. Раньше новые идеи тестировались на факультативах. Теперь на старшей ступени эту роль выполняют элективные курсы. Это особенно важно для информатики. Элективные курсы по этому предмету обладают рядом преимуществ.

В этой связи рассмотрим основные направления развития целей и содержания обучения информатике в школе.

В современном обществе и образовании навыки и умения формируются и применяются с использованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Функциональная грамотность становится всё более связанной с информационными технологиями и культурой.

Изучение информатики играет огромную роль в социализации школьников, их подготовке к трудовой деятельности и профессиональному самоопределению.

В настоящее время Россия и другие развитые страны мира находятся в процессе постепенного перехода к постиндустриальному, или информационному, обществу. Особенность постиндустриального этапа развития заключается в смещении акцентов в структуре занятости населения: переход от промышленного производства к сфере информационных технологий. Это связано с изменением преобладающего типа деятельности человека в процессе перехода от индустриальной к информационной стадии развития цивилизации. Это ведёт к новому взгляду на готовность выпускников к жизни и работе в информационном обществе, заставляя пересмотреть традиционные подходы к образованию и его реализации.

Профильное обучение подразумевает не только разделение учебной программы на отдельные предметы, но и другую организацию учебного процесса.

Таким образом, в примерных учебных планах для некоторых профилей предусмотрено время (4 часа в неделю в 10–11 классах) для учебных практик, проектов и исследований. Эти формы обучения, наряду с развитием самостоятельности учеников и использованием новых методов обучения (например, дистанционного обучения и учебных деловых игр), станут ключевыми факторами успешного проведения занятий по элективным курсам.

Методика преподавания элективных курсов ещё только разрабатывается. Рекомендуется начинать с нового осмысления целей и ценностей образования, а также ориентироваться на инновационные педагогические идеи и концепции.

Один из самых эффективных подходов к обучению элективным курсам информатики – это метод учебных исследовательских проектов, который базируется на исследовательской активности учеников при решении задач из определённой предметной области.

Проектная деятельность тесно связана с информационными технологиями, поэтому использование метода учебных проектов будет способствовать профессиональному самоопределению учащихся. Обучение на основе учебных исследовательских проектов возможно в рамках элективных курсов по информатике на различных уровнях.

Первый подход заключается в проблемном изложении процесса выполнения проекта, когда учитель представляет информацию в виде последовательности шагов: определение проблемы, поиск и формулирование гипотез, их обоснование и проверка, а также оценка результатов.

Второй подход предполагает, что учащиеся выполняют проект под руководством учителя. Учитель определяет основные направления работы над проектом, предлагая обобщённые проблемные вопросы, связанные с ключевыми аспектами проекта. Таким образом, ученики самостоятельно определяют конкретные шаги, но общее направление их исследований остаётся гибким.

Третий подход предполагает самостоятельное выполнение учащимися учебного исследовательского проекта. В рамках этого подхода имитируется работа специалистов в соответствующей области, направленная на решение профессиональных задач.

Элективные курсы, представляющие собой индивидуализированную и разнообразную составляющую школьного образования, требуют инновационных подходов к своей организации. Широкий выбор и разнообразие элективных курсов могут создать сложности для отдельных школ, связанные с нехваткой квалифицированных педагогов и недостаточной обеспеченностью методическими материалами. Всё это также справедливо для элективных курсов по информатике. Более того, проведение некоторых элективных курсов по информатике требует использования дорогого оборудования и программного обеспечения, которым располагает далеко не каждая школа. В таких ситуациях особую значимость приобретают сетевые формы сотрудничества образовательных учреждений. Сетевая форма предполагает интеграцию и совместную работу образовательных организаций, включая учреждения начального профессионального образования, среднего профессионального образования, дополнительное образование и вузы.

Каждый из этих курсов является одним из возможных типов элективных курсов и служит примером курса, который помогает решать основные задачи курсов по выбору в системе профильного обучения.

Первый курс, связанный с анализом информационных моделей, дополняет и расширяет базовый курс информатики, углубляя его содержание. Второй пример элективных курсов ориентирован на виды деятельности, востребован-

ные на рынке труда. Третий курс фокусируется на потребностях различных предметов в использовании сетевых технологий и применении компьютеров в образовательном процессе.

Однако эти факторы не единственные, которые определили выбор данных курсов в качестве примера элективных. Например, курс по сетевым технологиям представлен ещё двумя курсами, а курс по информационному моделированию – тремя.

Другим важным аспектом было методическое обоснование структуры и содержания программ, отработка отдельных компонентов методики и точность терминологии не только для самого курса, но и для предлагаемой методики обучения.

Третий фактор – это популярность курса и широкий круг потенциальных студентов. Поэтому очень интересные курсы по программированию на языке Лисп или по вероятностному моделированию нельзя считать приоритетными.

Элективные курсы играют особую роль в образовании, они направлены на удовлетворение потребностей и интересов старшеклассников, а также на развитие новых видов познавательной и практической деятельности, которые не свойственны традиционным учебным программам. Поэтому при разработке элективных курсов необходимо учитывать их специфику, чтобы избежать разочарования и потери интереса со стороны учеников. Методика преподавания элективных курсов должна полностью соответствовать этим особенностям и отражать конкретные задачи и функции элективных курсов в образовательной системе.

Список литературы

1. Белонова Г.Р. Предпрофильная подготовка учащихся основной школы / Г.Р. Белонова // Учитель Башкортостана. – 2015. – №2. – С. 83–87.
2. Лапчик М.П. Методика преподавания информатики: учебное пособие для студентов педагогических вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: Академия, 2017. – 624 с.
3. Могилев А.В. Информатика / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. – М.: Академия, 2019. – 809 с.

4. Соловьянюк В.Г. Информационно-коммуникационные технологии в учебной деятельности в условиях профильного обучения / В.Г. Соловьянюк // Учитель Башкортостана. – 2018. – №4. – С. 73–75.

5. Чернов А.А. Сборник элективных курсов / А.А. Чернов, А.Ф. Чернов. – Волгоград: Учитель, 2017. – 112 с.