**Индивидуализация обучения при освоении учебной дисциплины «Операционные системы» с применением ИКТ в рамках реализации ФГОС СПО специальности Программирование в компьютерных системах**

**Коваль Татьяна Борисовна**

**Преподаватель высшей категории**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский индустриальный техникум» (ГБПОУ ВИТ), г. Волгоград**

Современная система образования, соответствующая ФГОС третьего поколения, ориентирована на индивидуализацию образовательного процесса обучающегося. При этом обучение становится динамичным способом организации общего пространства образовательного учреждения, способствующего реализации возможностей каждого обучающегося в процессе его личного становления. Рассматривая аудиторную и самостоятельную деятельность обучающегося как единое образовательное пространство, индивидуальная работа выступает как способ реализации всевозможных форм и видов деятельности обучающегося. Индивидуализация обучающегося в образовании: интеллектуальная, эмоционально-волевая, деятельностная, нравственно-духовная - формируемая совокупность объективных и субъективных факторов, осуществляемая самим обучающимся.

При реализации ФГОС СПО применение средств ИКТ позволяет эффективнее решать проблемы профессионального самоопределения и самореализации будущего специалиста. А также решать проблемы при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей. Одной из дисциплин, позволяющих наиболее полно использовать ИКТ является учебная дисциплина «Операционные системы».

Информационно-коммуникационные технологии учебной дисциплины «Операционные системы включают в себя:

* презентации;
* разработки на основе интерактивной доски;
* электронные пособия;
* flash-ролики;
* тестирование в программе SunRav TestOfficePro;
* среду дистанционного обучения Moodle.

**Презентации** - наиболее распространённый вид представления демонстрационных материалов. Для создания презентаций чаще всего используют программу PowerPoint.

Использование презентаций при изучении дисциплины «Операционные системы» обеспечивает:

* наглядное представление учебного материала;
* систематизацию знаний;
* повышение интереса к предмету;
* развитие информационной культуры.

Использование презентаций позволяет оптимизировать деятельности преподавателя и обучающихся, что приводит к рациональному использованию времени урока.

**Электронные интерактивные доски** сочетают в себе преимущества классической презентации с возможностями высоких технологий. Мультимедиа-проектор, подключенный к электронной интерактивной доске, позволяет работать в мультимедийной среде, сочетая классический тип презентации с демонстрацией информации из интернета, с компьютера.

Интерактивные доски позволяют:

* лучше воспринимать материал за счет визуализации информации;
* вовлекать в активную работу всех обучающихся;
* разнообразить методы закрепления пройденного материала;
* ускоряет темп обучения, высвобождает время, и, следовательно, интенсифицирует процесс обучения.

**Электронное пособие (ЭП)** - обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту процесса обучения: предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую деятельность.

Электронное пособие по дисциплине «Операционные системы» предназначено для обучения и контроля знания студентов, так как содержит теоретический блок, практический, а так же блок заданий для самостоятельной работы студентов. Для контроля знаний в электронном пособии имеются тесты, контрольные задания, самостоятельные работы.

Электронное пособие по дисциплине «Операционные системы» позволяет работать с материалом когда и как это наиболее удобно студенту. Позволяет приблизительно на 50% увеличить информативность и эффективность проведения лекций и на столько же снизить время, затрачиваемое на чтение соответствующих разделов лекционного курса.

Применение электронного пособия дает студентам:

* изучение лекционного материала самостоятельно, в случае отсутствия на лекции;
* выполнение практических работ;
* возможность выполнения интерактивных упражнений и тестов.

**Flash - ролики –** образовательные веб-ресурсы, позволяющие гораздо эффективнее наглядно демонстрировать те или иные действия, чем заставлять обучающегося долго искать ответ на вопрос в тексте. Текстовые инструкции достаточно безличны, а голосовое сопровождение Flash – ролика явно персонализирует материал, накладывая дополнительные требования к качеству. Способ подачи материала: энергичный, динамичный, достаточно неформальный.

**Flash – ролики** дают возможность:

* представлять тезисно изложенный в виде слайдов презентации материал с озвучиванием;
* воспроизвести ролик нужное количество раз, ставя на паузу желаемые моменты.
* Flash – ролики могут быть яркими и простыми в исполнении и демонстрировать новый материал, например, начальная загрузка MS DOS. Одним из предлагаемых заданий – изобразить последовательность действий операционной системы начальной загрузки MS DOS в виде блок-схемы. Сначала, обучающиеся знакомятся с flash–роликом преподавателя, а затем создают в электронном виде блок-схему или собственное видео, и размещают их в своих электронных портфолио «Сайт студента». Применение **flash – роликов** позволяет индивидуализировать учебную деятельность, основываясь на образовательные потребности и индивидуальные способности обучающихся.

**Тестирование** - одна из форм измерения знаний обучающихся, основанная на применении тестов.

В современном мире информатизации одной из технологий, выявляющей позитивные и проблемные зоны усвоения учебного материала каждым учащимся, является тестовый контроль. Тесты способствуют решению учебных задач по овладению программными знаниями, умениями и навыками. Трудность теста определяется суммарной трудностью заданий, его образующих. Тест - это система заданий возрастающей трудности. Разнообразные тестовые задания по дисциплине «Операционные системы» позволяют определить уровень знаний студентов, выявить пробелы в подготовке студентов.

Электронное тестирование позволяет:

* снизить уровень психологической тревожности, стрессового состояния обучающихся;
* выработать навыки критического мышления: умение самостоятельно анализировать предложенный вопрос, оценивать предлагаемые варианты ответов, делать выбор правильного ответа;
* дать объективный характер оценок.

Наиболее распространенной электронным образовательным ресурсом является модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда – Moodle.

**Курсы Moodle** — это информационные ресурсы, которые преподаватели размещают в Moodle, после чего студенты могут изучать информационные материалы, участвовать в семинарах, обсуждениях, проходить тестирование, сдавать экзамены и т.д.

Дистанционные курсы позволяют:

* интенсифицировать процесс обучения;
* снизить нагрузку на обучающихся и преподавателей;
* индивидуализировать и дифференцировать обучение.

Для освоения учебной дисциплины «Операционные системы» специальностиПрограммирование в компьютерных системах осуществляется комплексный подход к подготовке методического материала (см. рис. 1. Содержание УД «Операционные системы»).



Рисунок 1. Содержание УД «Операционные системы»

Каждая тема содержит презентации, flash-ролики, тест, разработка на основе интерактивной доски (см. рис 2. Раздел 2. Машино-независимые свойства операционных систем).



Рисунок 2. Тема «Управление памятью»

На дистанционном портале Moodle создан курс «Операционные системы». В него входят темы дисциплины «Операционные системы» (см. рис 3. Тема «Начальная загрузка MS DOS»).



Рисунок 3. Тема «Начальная загрузка MS DOS»

Также началось создание flash-роликов. Ролики создаются с учетом того, что его длительность не должна превышать 40 минут.

Усвоение знаний студентами с помощью информационных и коммуникационных технологий по самым нижним оценкам на 40-60% быстрее, или больше, в единицу времени, чем с обычными технологиями.

По результатам внедрения ИКТ в обучение дисциплины «Операционные системы» качество обучения улучшилось на 13 % (см. рис 5. Использование ИКТ при изучении дисциплины «Операционные системы»).

Рисунок 4. Использование ИКТ при изучении дисциплины «Операционные системы»

На основе опроса преподавателей ГБПОУ ВИТ, оправдано ли в целом использование технологий ИКТ, положительно ответили 69%, отрицательно – 15%, оправдано частично – 16% преподавателей (см. рис 5. Эффективность использования ИКТ).

Рисунок 5. Эффективность использования ИКТ

Таким образом, индивидуализация образовательного процесса за счет применения ИКТ ведет за собой повышение качества образования. Поэтому использованию ИКТ в Волгоградском индустриальном техникуме уделяется большое внимание.

Список литературы

1. Коваль, Т.Б. Использование электронного пособия для интенсификации учебного процесса/ Т.Б. Коваль // Современное состояние и перспективы общественно-политического развития России и зарубежных стран: сб. статей. – Волгоград, 2014. – с. 17-19.
2. Информатика [Электронный ресурс]:http://1 september.ru /, свободный, (дата обращения: 15.10.2016)