

**Методические рекомендации по организации учебных занятий
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
с нарушениями зрения
в системе среднего профессионального образования
по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные
технологии»
(2022 г.)**

В настоящей публикации представлены рекомендации по проведению учебных занятий для обучающихся с нарушениями зрения по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».

Ключевые слова: инклюзивное образование, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, нарушение зрения, учебный материал, информатика, информационно-коммуникационные технологии.

В современных условиях развития системы образования каждое образовательное учреждение должно располагать интерактивным электронным обучающим контентом.

Для практического обучения при инклюзивном образовании студентам с нарушениями зрения должны быть доступны специальные учебные пособия в формах:

- версия с использованием рельефно-точечного шрифта Брайля;
- версия с использованием увеличенного шрифта (Arial, 14 кегль и более);
- аудиозапись;
- текст в формате DOC, DOCX, TXT, RTF, HTML;
- цветные рельефные изображения и наглядные пособия;
- информативные контрастные иллюстративные пособия, не загруженное второстепенными деталями, применение разнообразных фонов.

При освоении слабовидящим обучающимися учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» следует создать следующие условия:

- установить на компьютер программу экранного увеличения (например, MAGic), синтезаторы речи, оснастить принтером для печати рельефноточечным шрифтом и наушниками;
- предоставить как учебники по информатике в доступной форме, так и дополнительные материалы;
- преподаватель, владеющий приемами и методиками использования программ увеличения изображения;
- организовать дополнительные практические занятия.

Важными условиями обучения слабовидящих студентов служит адаптация среди сверстников и заинтересованность в обучении. В условиях инклюзивного обучения для обучающегося со слабым зрением создается адаптированная среда, предполагающая:

- дополнительное освещение рабочего места с использованием настольных ламп (по нормам общая освещенность не должна быть ниже 1000 люкс, а освещённость рабочего места – не менее 400-500 люкс);

- использование специальных учебников с крупным шрифтом, специально разлинованных тетрадей, увеличительного оборудования (очки и лупы), учебных пособий со шрифтом Брайля, по возможности аудиокниг;

- слабовидящего необходимо посадить на первый (возле окна) или на передний ряд; близорукую ребенка нужно посадить за первую или вторую парту; дальновидящего – на последние парты;

- для того, чтобы ученик достаточно легко воспринимал учебный материал в таблицах, схемах, на рисунках и на доске, наглядные пособия должны быть крупными, яркими и четкими;

- офтальмолог выбирает необходимую контрастность и кегль шрифта для каждого ученика персонально.

Для того чтобы обучающиеся с нарушением зрения могли быть задействованы во фронтальной работе преподавателю следует изготовить наглядные пособия, тексты, индивидуальные карточки. При построении занятий преподаватель должен четко, ясно и выразительно проговаривать все, что он делает вслух и не должен забывать, что это необходимо студенту со слабым зрением для лучшего усвоения учебного материала. Преподаватель должен наблюдать за тем, насколько быстро слабовидящий справляется с задачами и приспосабливается к темпу нормально видящих студентов, но в то же время он должен помнить, что время зрительной работы ограничено. Это необходимо для регулирования учебной нагрузки обучающегося.

Составляется программа, в которой отдельные темы исключаются, а срок изучения некоторых тем увеличивается, используются дополнительные дидактические задания. Важно ввести контроль над объемом домашних заданий, связанных со зрительной нагрузкой.

При этом обучающийся с нарушениями зрения в инклюзивном классе следует всем установленным нормам поведения.

Особое внимание уделяется охране зрения студентов, не допускается переутомление. Непрерывная зрительная работа не должна превышать 5 – 7 минут у частично видящих и 10 – 15 минут у слабовидящих. В связи с замедленностью процессов чтения и письма необходимо исключить несущественный учебный материал. Студентам с аномальной рефракцией (близорукость и дальновидящая) нужно чередовать зрительную работу с другими видами работ для снижения утомляемости глаз.

Сформулируем рекомендации для преподавателей по обучению студентов с нарушениями зрения в условиях инклюзивного образования.

- Изучить рекомендации врача-офтальмолога.
- Расположить рабочее место ребенка в зависимости от типа зрения. Желательно обеспечить дополнительным освещением.
- Увеличить время для выполнения заданий, в связи с замедленной скоростью работы у таких обучающихся, снизить требования к качеству письма.
- Использовать зрительную гимнастику для снятия напряжения глаз, чередовать виды деятельности.
 - Речь преподавателя должна быть размеренной, вопросы – конкретными, четкими, краткими.
 - Обеспечить условия для оптимального зрительного восприятия.
 - Использовать хорошо видимые по цвету, контуру, размеру учебные материалы.
 - Располагать объекты на доске по отдельности.

- Для отслеживания объекта использовать указки.
- Давать возможность слабовидящему студенту возможность подходить к доске для детального просмотр.

Среди незрячих и слабовидящих пользователей в образовательных услугах большое значение имеет тифлоспецифика, которая нуждается в особых приемах и методиках. Кроме того, для качественного обучения студентов данной категории преподаватель не только располагает знаниями и углубленным пониманием компьютерной тифлоспецифики, но и навыками работы с этой аудиторией.

Для голосового вывода применяются синтезаторы речи, которые видоизменяют текстовую информацию в акустическую. Они предоставили людям с проблемным зрением возможность пользоваться компьютером без дополнительных аппаратных средств, благодаря чему компьютерные технологии стали доступными и распространёнными.

Клавиатура наиболее удобный инструмент для взаимодействия с компьютером помимо использования мыши. При работе средств речевого вывода используемые клавиатурные команды озвучиваются, что позволяет контролировать процесс с помощью слуха.

При использовании учебных программ необходимо обращать внимание на способность настройки изменения размеров шрифта, качества изображений.

Эффективным средством в обучении являются интерактивные технологии (проектор, интерактивная доска), однако они не доступны для обучающихся с глубоким нарушением зрения, которым рекомендовано обучение за компьютером.

Таким образом, в отношении построения обучения лиц с нарушениями зрения на уроках по информатике и информационно-коммуникационным технологиям следует создавать особые образовательные условия, обеспечивать доступность предоставляемых образовательных услуг.