

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

РАССМОТРЕНО

методической комиссией
протокол № 6 от «20» июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГБПОУ «Красноярский колледж
отраслевых технологий и предпринимательства»
_____/Н. В. Журова/
Приказ № 01-60-2П от «01» июля 2024 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

09.02.07 Информационные системы и программирование

на базе *основного общего образования*

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

АЦ 02 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УР
_____/ Е.В. Миля /
«____» _____ 2024 г.

Красноярск, 2024 г.

Программа адаптационной дисциплины **АЦ 02 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии** (далее - дисциплина) разработана на основе Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденного Минобрнауки России от 20.04.2015 № 06-830вн, с учетом Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства»

Разработчик: Швецова Наталья Ярославовна, преподаватель КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АЦ 02. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

1.1 Область применения программы

Программа адаптационной дисциплины является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Программа дисциплины АЦ.02 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии», разработана для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ):

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с нарушениями опорно-двигательного аппарата,
- соматическое заболевание (заболевание сердца и сосудов, дыхательной системы и т.д.), с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Программа является частью обеспечения адаптации обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Программа предназначена для социальной и профессиональной адаптации

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, адаптированной основной профессиональной образовательной программы:

Адаптационный цикл.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью курса является формирование у студентов компетенций, знаний, умений и навыков, необходимых для работы на персональном компьютере, самостоятельного изучения специальной литературы, а также формирование навыков самостоятельной работы

В результате освоения дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь	работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха); использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезатора речи, программы незрительного доступа к информации (студенты с нарушением зрения); использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата); осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.
знать	основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;

	современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха); приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушением зрения); приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата); приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.
--	---

Формируемые общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Формируемые специальные компетенции

СК 3	Осуществлять эффективное использование в повседневной жизни адаптивных программно-технических средств для удовлетворения личных потребностей и социализации в обществе
СК 4	Применять современные компьютерные технологии для получения, обработки, передачи и хранения информации, получаемой из внешнего мира с учетом нозологических групп
СК 7	Уметь включать в профессиональную деятельность информационно-коммуникативные технологии

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **38** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **23** час;
самостоятельной работы обучающегося **10** часов;
консультаций **5** часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем адаптационной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Общее количество часов	Из них в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38	
Консультации	5	
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	23	
в том числе:		
практические занятия	18	18
контрольные работы	0	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	10	
в том числе:		
Реферат по теме «Особенности ИКТ для людей с ОВЗ»	3	
Презентация по теме: «Компьютерные средства реабилитации»	3	
Создание резюме средствами программы MS Word	2	
Сообщение по теме: «Адаптивные технологии»	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		

**2.2 Тематический план и содержание адаптационной дисциплины:
Адаптивные информационные и коммуникационные технологии**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1 Информационные и коммуникационные технологии	Содержание учебного материала		
	1. Введение. Техника безопасности и правила поведения в кабинете	5	ОК 01-11 СК 3, СК 4, СК 7
	2. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья		
	3. Программное и аппаратное обеспечение для людей с ограниченными возможностями здоровья		
	4. Компьютерные средства реабилитации для людей с ограниченными возможностями здоровья		
	5. Альтернативные средства телекоммуникационных технологий		
	Практические занятия:	18	
	Специальные возможности ОС, для пользователей с ограниченными возможностями	2*	
	Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям	1*	
	Использование адаптированной компьютерной техники	2*	
	Дистанционные образовательные технологии	1*	
	Средства дистанционного обучения	1*	
	Технические средства телекоммуникационных технологий	1*	
	Программные средства телекоммуникационных технологий	1*	
	Работа с текстовой информацией. Создание документа Word	1*	
	Создание редактирования и форматирование таблиц	1*	
	Создание базы данных	1*	
	Создание форматирование и редактирование графических документов	1*	
	Создание форматирование и редактирование презентаций	1*	

	Адаптивные компьютерные технологии	2*	
	Системы адаптивного тестирования	1*	
	Система адаптивных гипермедиа	1*	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат по теме «Особенности ИКТ для людей с ОВЗ» Презентация по теме: «Компьютерные средства реабилитации» Создание резюме средствами программы MS Word Сообщение по теме: «Адаптивные технологии»	10	
	Консультации по теме: Компьютерные средства реабилитации для людей с ограниченными возможностями здоровья Дистанционные образовательные технологии Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации Ведение делопроизводства средствами программы Microsoft Word Использование адаптивных технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности 2	5	
Всего		38	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии». Аудитория находится в рабочем состоянии и имеет необходимое оборудование: столы ученические, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), стол преподавательский (компьютерный). Непосредственно в учебном процессе используется 13 компьютеров, проектор мультимедийный, интерактивная доска. Имеется выход в Internet через Internet-сервер со скоростью 512 Кбит/сек и выше.

Имеются стенды: Правила работы на клавиатуре, Устройство компьютера, Компьютер и безопасность, Горячие клавиши, Офисные технологии.

Перечень материально-технического обеспечения:

- Специализированный программно-технический комплекс для обучающихся с ОВЗ;
- гарнитура компактная;
- портативная информационная индукционная система;
- беспроводной компьютерный джойстик в комплекте с двумя выносными кнопками;
- беспроводной ресивер;
- беспроводная выносная компьютерная кнопка большая;
- портативное устройство для чтения печатных материалов;
- беспроводная клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой;
- увеличитель для работы с удаленными объектами.
- Система звукового поля (в составе: акустическая система с комплектом напольного размещения, динамический передатчик с микрофоном).

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, стенды, шкафы для хранения дидактических пособий, учебники и учебные пособия, карточки-задания, тесты проверочные, учебные тексты, электронная доска, компьютеры.

Технические средства обучения:

- сканер;
- принтер,
- веб-камеры (не менее 15 шт);
- наушники с микрофоном (не менее 15 шт);
- интерактивная доска.

Необходимое программное обеспечение:

- Операционная система: Microsoft Windows
- Файловые менеджеры: Проводник, Total Commander.
- Архиваторы: WinRAR, WinZip 7.0.

В образовательной деятельности используются цифровые образовательные ресурсы по дисциплине.

Перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучающихся следующих нозологических категорий:

а) для обучения студентов с нарушениями зрения:

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей;
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);
- программа экранного доступа с синтезом речи;
- программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- программа синтеза речи TTS (Text-To-Speech);
- читающая машина;
- стационарный электронный увеличитель;
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа);

– электронный увеличитель для удаленного просмотра.

б) для обучения незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно-точечный шрифт).

в) для обучения студентов с нарушениями слуха:

- мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы;
- акустическая система (система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система.

г) для обучения студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура;

- виртуальная экранная клавиатура;
- головная компьютерная мышь;
- ножная компьютерная мышь;
- выносные компьютерные кнопки;
- компьютерный джойстик или компьютерный роллер.

В учебном кабинете адаптационных дисциплин организованы рабочие места с учетом психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ трех нозологических категорий:

а) для обучающихся с нарушениями зрения и слуха учтены:

- расстояние между рядами столов, между столами в ряду, между рядами столов и стенами без оконных проемов, между рядом столов и стеной с оконными проемами;
- площадь учебного стола;
- площадь зоны на 1 обучающегося;
- комплект оснащения для мобильного рабочего места.

б) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата учтены:

- наличие специальных кресел и других приспособлений в кабинетах;
- наличие передвижных, регулируемых столов;
- минимальный размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота коляски;
- расстояние между рядами столов, между столами в ряду, между рядами столов и стенами без оконных проемов, между рядом столов и стеной с оконными проемами;
- площадь учебного стола;
- площадь зоны на 1 обучающегося;
- комплект оснащения для мобильного рабочего места.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Печатные издания:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии (2-е изд., стер.) учебник. Академия, 2018 г.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
3. Оганесян В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений СПО – М. Академия – 2017 г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=183462&demo=Y>.

2. Российское образование. Федеральный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.ru>

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
4. Социальная сеть работников образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsportal.ru>
5. Электронная информационная образовательная среда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://edu.dvgups.ru>
6. Открытый урок. Первое сентября. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru>
7. Педагогическое сообщество «урок.рф». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://urok.pf>
8. Инфоурок. Ведущий образовательный портал России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru>
9. Профобразование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://проф-обп.рф>
10. Учебно-методический кабинет. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ped-kopilka.ru>
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=168074&demo=Y>.
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.- М.: Изд.центр «Академия», 2013. – 256 с. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=106719>.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса **Требования к квалификации педагогических кадров**

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса **Требования к квалификации педагогических кадров**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Реализацию программы дисциплины АЦ.02 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» обеспечивает:

Швецова Наталья Ярославовна (преподаватель)

Образование: Сибирский федеральный университет, инженер по специальности «Информационные системы и технологии»; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новосибирская академия водного транспорта», бухгалтер по специальности «Экономика и бухгалтерский учет»; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева»,

Дополнительное профессиональное образование (переподготовка): Институт дополнительного образования и повышения квалификации, профессиональная переподготовка «Обучение информатике в организациях общего и среднего профессионального образования».

Повышение квалификации: 2016 г. – Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», дополнительная профессиональная образовательная программа «Профессиональное образование: педагогика и психология», 72 часа. 2018 г. – Краевое государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр развития профессионального образования», повышение квалификации по программе «Технологии дистанционного образования», 72 часа.

К реализации программы дисциплины при необходимости привлекаются тьюторы, психолог, социальный педагог, специалист по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопереводчик.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, защиты презентаций, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы: индивидуальных заданий, проектов, исследований

Формы и методы контроля определяются с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Контрольно-измерительные материалы адаптированы для инвалидов и лиц с ОВЗ и позволяют оценить степень освоения учебного материала. Обучающийся инвалид, обучающийся с ОВЗ выбирает форму контроля, подходящую для него, а именно: устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования

Все виды аттестации (текущий контроль, промежуточная аттестация) для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и с обеспечением:

1) общих условий:

– допускается присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам и обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание и т.п.);

– пользование необходимыми учебно-методическими и (или) техническими средствами при проведении текущего контроля успеваемости с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях.

2) специальных условий:

– для слабовидящих: задания и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство; допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у самих обучающихся;

– для глухих и слабослышащих: в кабинете при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию зачет проводится только в письменной форме;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию зачет проводится только в устной форме.

При необходимости обучающимся инвалидам и обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Обучение по дисциплине завершается аттестацией в форме зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;	применение современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации в учебной и будущей профессиональной деятельности	устный опрос практические занятия
современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;	знание технических и программных средств универсального и специального назначения	устный опрос практические занятия

приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);	применение сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха)	практические занятия
приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушением зрения);	применение тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушением зрения)	практические занятия
приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);	применение компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата)	практические занятия
приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.	знание алгоритма поиска информации и преобразования ее в формат наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья	практические занятия
перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;	применение программных средств универсального назначения в учебной и будущей профессиональной деятельности	практические занятия
использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);	применение индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха)	практические занятия
использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезатора речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушением зрения);	применение брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невидимого доступа к информации (студенты с нарушением зрения)	практические занятия
использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);	применение адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода информации, специального программного обеспечения (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата)	практические занятия
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;	применение различных способов предоставления информации	Поиск информации, устный опрос практические занятия
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	применение средств информационных технологий для иллюстрации выполненных работ	практические занятия
использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;	применение альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности	практические занятия

использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;	специальных информационных и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности	практические занятия
использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.	применение приобретенных знаний и умений в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.	практические занятия