


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина
« 12 » 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

 В.Г. Шубаева
« 12 » 05 2021 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2021

Санкт-Петербург
2021

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):
Тулинцева Л.Н., преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рецензент:
Акуличева О.Ю., преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по спец. 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Протокол № 9 от 11.05.2021 г.

Председатель ЦК  / Г.С. Лепяхова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, укрупнённая группа специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности. Поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"(далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы

- управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
 - общий состав и структуру персональной электронно-вычислительной машины (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
 - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
 - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-теплотехник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и

топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.

ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.

ПК 4.3. Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 110 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>30</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>4 сем. - Диф. зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология			
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	Содержание учебного материала Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.	6	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: единицы измерения информации, кодировании информации.	2	1
Тема 1.2 Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала Персональный компьютер – устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.	4	1
	Практические занятия Практическое занятие № 1: единицы измерения информации, принципы ввода и обработки информации.	4	2
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение			
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров.	4	1
	Самостоятельное изучение: Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд. Установка программ. Работа с каталогами и файлами.	2	1
Тема 2.2 Операционные системы и оболочки: программная оболочка	Содержание учебного материала Функциональные и служебные клавиши. Управление панелями. Операции с каталогами и файлами.	2	2
	Практические занятия Практическая работа № 2: выбор нужного диска и каталога; ввод команды и запуск программы на выполнение; выполнение операции с каталогами и файлами; управление панелями.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: виды программных оболочек, назначение функциональных и служебных клавиш, правила обозначения каталогов и файлов.	4	2
Тема 2.3 Операционные системы и оболочки: графическая оболочка	Содержание учебного материала Основные элементы окна. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов.	4	2
	Практические занятия Практическая работа № 3: работать с дисками, каталогами и файлами, выбирать команды меню и работать с окнами запросов, создавать ярлыки, папки и управлять ими, переключаться между программами, производить обмен данными между программами, создавать, открывать и сохранять документы, копировать, перемещать и удалять фрагменты данных в документе, настраивать параметры печати и выполнять печать документов.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: номенклатура, возможности и отличия существующих графических оболочек.	4	2
2.4 Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-	Содержание учебного материала Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.	4	2
	Практические занятия	1	2

архиваторы, утилиты 2.4 Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	Практическая работа № 4: возможности и порядок работы с прикладным и специальным программным обеспечением.		
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: прикладное программное обеспечение, назначении файловых менеджеров, типах файловых менеджеров, программ-архиваторов и утилит.	4	2
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации			
3.1 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	Содержание учебного материала Компьютер — устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: способы хранения информации и типах носителей; об организации размещения информации на дискетах и жестких дисках; о порядке обработки информации центральным процессором и организации оперативной памяти компьютера. Передача информации с помощью телекоммуникационных сетей.	4	1
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации			
4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: работа электронной почты, структура, основных информационных ресурсах и технологии поиска информации в сети.	4	1
Раздел 5. Прикладные программные средства			
5.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов и пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	4	2
	Практические занятия Практическая работа № 5: создавать, открывать и сохранять документы, вводить и редактировать текст, выбирать команды меню, выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста, оформлять текст шрифтами, устанавливая параметры, выравнивание и междустрочные интервалы. Практическая работа № 6: вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы и диаграммы. Практическая работа № 7: задавать колонтитул, параметры и нумерацию страниц, выполнять предварительный просмотр документа, распечатывать документы.	6	3
5.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.	4	2

	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 8: вводить информацию и редактировать электронные таблицы, форматировать и оформлять таблицу, сохранять созданную или отредактированную таблицу.</p> <p>Практическая работа № 9: производить расчеты и поиск информации с использованием формул, стандартных функций и запросов.</p> <p>Практическая работа № 10: работать с деловой графикой электронной таблицы.</p>	6	3
5.3 Системы управления базами данных	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 11: создавать поля и метки, вводить, редактировать и форматировать данные, сохранять созданную или отредактированную базу данных.</p> <p>Практическая работа № 12: сортировать записи по одному и нескольким полям, выполнять поиск информации в базе данных, применять формулы запроса для выбора требуемых данных.</p> <p>Практическая работа № 13: создавать структуру отчета и заполнять его строки, просматривать и редактировать отчет, копировать в другой документ и распечатывать отчет.</p>	4	3
5.4 Графические редакторы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.</p>	3	2
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 14: Создание растровых изображений.</p> <p>Практическая работа № 15: Создание векторных изображений.</p>	4	3
5.5 Информационно-поисковые системы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.</p>	2	1
	<p>Самостоятельное изучение: основные типы информационно-поисковых систем, представленных на отечественном рынке и доступных в сети</p>	4	2
Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды			
6.1 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.</p>	3	1
	<p>Самостоятельное изучение: виды профессиональных автоматизированных систем, назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.</p>	2	1
Всего:		110	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд.1311 Кабинет информационных технологий

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., стол компьютерный 14шт., Компьютер в сборке Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz Win 10tsb x64-14 шт. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193 ;Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительна я литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронн ые ресурсы
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : Учебник .— Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 542 с.	осн.		ЭБС Znanium
Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : Учебное пособие .— Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 367 с.	осн.		ЭБС Znanium
Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. — Москва : КноРус, 2019 .— 482 с.	осн.		ЭБС BOOK.ru
Филимонова, Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности .— Москва : Юстиция, 2019 .— 213 с.	доп		ЭБС BOOK.ru
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : Учебник .— Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 318 с.	доп		ЭБС Znanium

Интернет ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
2. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
3. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
4. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Уметь:</i> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"(далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа.
<i>Знать:</i> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональной электронно-вычислительной машины (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной	Тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа.

безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
---	--

5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.