

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 19.05.2025 22:48:51 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b832727	Рабочая программа дисциплины "Web-технологии и web-дизайн" по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленности (профилю) Экономика и информатика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Web-технологии и web-дизайн

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

Экономика и информатика

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2023

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2023 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является освоение студентами современных интернет – технологий, используемых при разработке web – ресурсов и сервисов.

Задачи курса:

- изучить программные средства для разработки web – ресурсов;
- изучить процесс проектирования и реализации внешней и внутренней частей web–ресурсов;
- получить представление о библиотеках и фреймворках, являющихся де–факто стандартом разработки web– ресурсов;
- ознакомиться с процессом размещения и сопровождения ресурсов в сети Интернет.

Результаты изучения дисциплины направлены на достижение следующих результатов:

- ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ
- ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)
- ОПК.2.3. Демонстрирует умение планировать результаты обучения (разрабатывать планируемые результаты) обучения, разрабатывать системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)
- ОПК.2.4. Демонстрирует умение разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами
- ПК-4.1. Знает виды современных информационных технологий и электронных образовательных ресурсов
- ПК-4.2. Умеет проектировать содержание образовательных программ и их элементов, создавать и администрировать электронные образовательные ресурсы
- ПК-4.3. Владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для проектирования содержания образовательных программ и их элементов, создания и администрирования электронных образовательных ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.07.26

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Основа дисциплины состоит из базовых знаний, полученных из следующих дисциплин:

Методы и средства защиты информации

Программирование

Технологии цифрового образования

Математика

Программное обеспечение

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Компьютерная графика и визуализация

Компьютерное моделирование

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Знать:

основные принципы web-технологий и web-дизайна, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ

Уметь:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Web-технологии и web-дизайн" по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Экономика и информатика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
---	--------

использовать полученные теоретические знания при разработке программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования

Владеть:

навыками использования web-технологий при разработке программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования

ПК-4: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии для проектирования содержания образовательных программ и их элементов, создания и администрирования электронных образовательных ресурсов

Знать:

основные принципы web-технологий и web-дизайна, используемые при проектировании содержания образовательных программ

Уметь:

использовать полученные теоретические знания для проектирования содержания образовательных программ и их элементов, создания и администрирования электронных образовательных ресурсов

Владеть:

навыками использования основ компьютерной графики для проектирования содержания образовательных программ и их элементов, создания и администрирования электронных образовательных ресурсов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные принципы web-технологий и web-дизайна, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ
3.2 Уметь:	
3.2.1	использовать полученные теоретические знания при разработке программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками использования web-технологий при разработке программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144 в том числе : аудиторные занятия : 32 самостоятельная работа : 50,6 часов на контроль : 54 контактная работа: 39,4 ИКР: 7,4	Виды контроля в семестрах: экзамены 7

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Проектирование, макетирование, дизайн, вёрстка			
1.1	Введение. Проектирование интернет – приложений. Макетирование, дизайн. Вёрстка /Лек/	7	2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Вёрстка макета. Формирование страниц на основе предложенного макета дизайна. Проектирование простого интернет-приложения. /Пр/	7	6	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4



Рабочая программа дисциплины "Web-технологии и web-дизайн" по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Экономика и информатика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 5
1.3	Самостоятельно изучить теги, используемые в HTML4 в качестве основы для получения знаний по HTML5. Используя лекционный материал и поиск по профильным конференциям, выбрать и установить на домашний компьютер среду разработки, web – сервер. Создать тестовую страницу. /Ср/	7	10	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
Раздел 2. Разработка серверной части на PHP				
2.1	Базовые знания о языке PHP. Массивы в PHP. Функции в PHP. Работа с текстом в PHP. Обработка web – запросов. Сессии. ООП в PHP. /Лек/	7	4	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э1 Э3
2.2	Типовые операции работы с массивами данных. Обработка текста. Использование ООП. /Пр/	7	12	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э1 Э3
2.3	По лекционным материалам самостоятельно изучить работу с массивами в PHP. Самостоятельно углублённо исследовать аспекты применения регулярных выражений при обработке текстовой информации. Сравнить ООП в PHP с аналогичными подходами в других, ранее изучаемых языках программирования. Сделать выводы о простоте / сложности и ограничениях использования ООП в PHP. /Ср/	7	20	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э1 Э3
Раздел 3. Разработка клиентской части на JavaScript				
3.1	Введение в язык JavaScript. Работа с текстом. Функции. Объекты и ассоциативные массивы. Работа с элементами страницы. /Лек/	7	2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э2
3.2	Знакомство с JS. Работа с событиями. /Пр/	7	4	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э2
3.3	Самостоятельное изучение применения языка JavaScript для решения классических задач программирования. Самостоятельное изучение принципов построения интерактивных страниц, не требующих перезагрузки, с использованием языка JavaScript. Самостоятельное построение справочно-учётного сайта с минимальным количеством обрабатываемых сущностей в количестве трех. Необходимо использовать все изученные в курсе языки и технологии. /Ср/	7	12	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э2
Раздел 4. Фреймворки, библиотеки				
4.1	Технология MVC Технология ORM Front – end фреймворки и библиотеки /Лек/	7	2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э4
4.2	Самостоятельное изучение существующих фреймворков и библиотек по материалам на сайтах поддержки решений. /Ср/	7	8,6	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э4



Рабочая программа дисциплины "Web-технологии и web-дизайн" по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Экономика и информатика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
4.3	/Экзамен/	7	54	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
Раздел 5. Иная контактная работа				
5.1	Индивидуальное консультирование и текущий контроль /ИКР/	7	7,4	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Комплекты заданий практических работ.
Комплект вопросов и заданий к экзамену.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Комплекты заданий практических работ

1. Вёрстка макета. Формирование страниц на основе предложенного макета дизайна.
2. Проектирование простого интернет-приложения.
3. Типовые операции работы с массивами данных.

Задачи различной степени сложности объединены в общее задание. Цель: получение практических навыков работы с ключевыми элементами языка PHP.

4. Обработка текста.

В работе предлагается считать текстовые записи из файла, провести их анализ при помощи регулярных выражений, затем выдать пользователю страницу в браузере с использованием полученных данных.

5. Использование ООП.

Требуется разработать объектную модель решения задачи справочно-учётного характера. Реализовать функции полученной модели. Применить модель для отображения хранимых в файлах данных с использованием фильтров и сортировок.

Реализовать механизм наполнения данными файлов на сервере.

6. Знакомство с JS.

Ознакомительные задачи на простые операции над массивами строк и чисел. Вывод на страницу или в консоль.

7. Работа с событиями.

Требуется добавить к ранее разработанным страницам интерактивности через привязку к событиям пользователя определённых функций.

8. Использование MVC и jQuery.

Задача на применение знаний технологии MVC с использованием любого back – end фреймворка, и библиотеки jQuery на клиентской стороне. Комплекты заданий лабораторных работ

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Комплект вопросов и заданий к экзамену.

1. Принцип построения макета. Элементы графического интерфейса.
2. Особенности вёрстки с использованием HTML, CSS, JS.
3. Принцип построения интернет – приложения. Различия в типах web – ресурсов.
4. Особенности выполнения скриптов на языке PHP. Отличия интерпретируемых языков от компилируемых.
5. Управляющие конструкции и операторы в языке PHP.
6. Работа с массивами в PHP. Массив как стек. Массив как очередь.
7. Особенности работы с ассоциативными массивами в PHP. Быстродействие.
8. Понятие сессии в PHP. Пример использования.
9. Эмуляция уровня приложения (application level) в PHP.
10. Работа с файлами в PHP. Пример чтения и записи текстового файла.
11. Работа с файлами в PHP. Пример чтения и записи бинарного файла.
12. Регулярные выражения в PHP. Пример использования.
13. Особенности использования функций в PHP (не касаясь функций – замыканий).
14. Разработка классов в PHP. Наследование.
15. Функции – замыкания в языке PHP: принцип использования, примеры полезного применения.
16. Обработка GET и POST запросов на языке PHP.
17. Структура кода на языке JavaScript. Подключение к странице. Безопасность выполнения в браузере.
18. Операции работы с текстом на JavaScript.
19. Регулярные выражения на JavaScript.
20. Именованные и анонимные функции на JavaScript. Контекст выполнения функций.
21. Понятие объекта в языке JavaScript.



22. Концепция прототипов. ООП в языке JavaScript.
23. JavaScript и DOM. Поиск и обход элементов дерева DOM.
24. Обработка событий страницы на языке JavaScript.

6.4. Критерии оценивания

В ходе учебного семестра обучающийся должен выполнить практические работы по восьми темам. Практические работы по каждой теме можно зачесть, если обучающийся демонстрирует уровень знаний и умений согласно таблице:

темы 1-2: обучающийся понимает процесс формирования дизайна страниц; ориентируется в понятиях вёрстки; свободно может ответить на дополнительные вопросы.

темы 3-8: обучающийся демонстрирует исходный код решения, свободно ориентируется в нём и может ответить на дополнительные вопросы.

На экзамене студенту будет предложен билет, состоящий из 3-х вопросов по разным разделам курса, при ответе на которые экзаменуемый должен продемонстрировать знание теоретических понятий темы вопроса и проиллюстрировать их разбором практического примера.

Владение понятийным аппаратом: свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его - отлично; владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности - хорошо; в основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании - удовлетворительно; не владеет основными понятиями по предмету неудовлетворительно.

Владение фактическим материалом по теме: знание и свободное владение фактическим материалом по теме - отлично; незначительные неточности в изложении фактического материала - хорошо; испытывает затруднения в изложении фактического материала - удовлетворительно; не владеет фактическим материалом - неудовлетворительно.

Логичность изложения материала - свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала - отлично; испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала - хорошо; материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей - удовлетворительно; отсутствие логики в изложении материала - неудовлетворительно.

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по двум из трех критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по двум критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по двум критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
ЛП.1	Цыгулин А.А.	Основы веб-программирования: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=396977)	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2020	ЭБС
ЛП.2	Зайцева О. С.	Технологии разработки web-ресурсов: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611103)	Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020	ЭБС



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.3	Немцова Т.И., Казанкова Т. В.	Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие (http://znanium.com/catalog/document?id=379822)	Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2022	ЭБС
Л1.4	Шабашов В. Я.	Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web- программирование»: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499185)	Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2019	ЭБС
Л1.5	Вагин Д.В., Петров Р.В.	Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=396969)	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2019	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Никулова Г. А.	Web-программирование: клиентские технологии: SVG: учебно- методическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577453)	Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова- Тян-Шанского, 2017	ЭБС
Л2.2	Диков А. В.	Веб-технологии HTML и CSS: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968)	Москва : Директ- Медиа, 2012	ЭБС
Л2.3	Маркин А. В., Шкарин С. С.	Основы web-программирования на PHP: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742)	Москва : Диалог- МИФИ, 2012	ЭБС
Л2.4	Малышева Е. Н.	Web-технологии: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613082)	Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2018	ЭБС
Л2.5	Беликова С. А., Беликов А. Н.	Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка»: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663)	Ростов-на-Дону, Таганрог : Южный федеральный университет, 2020	ЭБС
Л2.6	Никулова Г. А., Субботин В. Р.	Web-программирование: серверные технологии: PHP: учебно - методическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577452)	Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова- Тян-Шанского, 2017	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	htmlbook.ru : сайт / Влад Мержевич. – [Б. м., 2002-]. – URL: http://htmlbook.ru , свободный. – Текст : электронный.		
Э2	javascript.ru : сайт / Илья Кантор. – [Б. м., 2007-]. – URL: http://javascript.ru , свободный. – Текст : электронный.		
Э3	PHP : сайт / PHP Group. – [Б. м., 2001-]. – URL: http://php.net , свободный. – Яз. англ. – Текст : электронный.		



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Web-технологии и web-дизайн" по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Экономика и информатика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

Э4 STACKOVERFLOW : сайт / Stack Exchange Inc. – [Б. м., 2010-]. – URL: <http://stackoverflow.com>, свободный. – Яз. англ. – Текст : электронный.

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

NetBeans

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <http://нэб.рф>. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный.

2. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: доска, парты, мультимедийное и аудиооборудование.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: цифровые образовательные ресурсы, а также используется переносное и / или стационарное мультимедийное оборудование (экран, ноутбук, проектор, колонки).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении данной дисциплины используются лекционные занятия и самостоятельная работа студента. На лекционных занятиях преподаватель излагает основное содержание тем программы. Проработку лекционного материала студенту желательно проводить как после каждого занятия, так и по завершению темы. Это позволит связать воедино полученные сведения и составить цельную картину.

Рекомендуется перед каждым практическим занятием выполнить домашнее задание, что позволит лучше усвоить предыдущий материал, и изучить лекционный материал по предстоящей теме. Студенту желательно проявлять активное участие на занятиях, задавать вопросы, поскольку умение обосновывать свою точку зрения, нахождение компромиссного решения в этически выдержанной дискуссии не только важно для лучшего усвоения материала, но и ценится в реальной жизни.

Важным моментом при изучении дисциплины является организация самостоятельной работы. При освоении материала не следует стремиться к механическому запоминанию приведенных определений, формулировок и положений, если требования прямо не указывают на это. Вполне эффективной может оказаться попытка понять суть явления, выработать свое отношение к нему, опираясь на материал, содержащийся в рекомендованной литературе. Сказанное особенно эффективно, когда речь идет о таких требованиях, как «понимает» или «имеет представление». Напротив, если студент имеет дело с требованием к деятельности «должен уметь», то рекомендуется поупражняться в соответствующем виде деятельности. Все это имеет непосредственное отношение к подготовке к практическим занятиям.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО



«ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «E1Braile-W14J G2»; ноутбуки с программой экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой CleVu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения



и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

