

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юдина Светлана Валентиновна

Должность: Директор АФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 22.03.2022 16:41:40

Уникальный программный ключ:

ee380433c1f82e02dfe01a115170347054b1231650075511070b00

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Альметьевский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

[Signature] С.В. Юдина

«*[Signature]*» 04 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

«Б1.В.05 Интернет-программирование»

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Альметьевск 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929

Разработчик (и):

Сушатов В. З., канд. техн. наук Су
 (ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

 (ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЕНДиИТ протокол от «10» июня 2021г. № 10.

Заведующий кафедрой ЕНДиИТ, С.В. Юдина, д-р экон.наук, профессор

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра, ответственная за ОП	10.06.21	№10	зав. кафедрой С.В. Юдина (подпись)
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия АФ КНИТУ-КАИ	11.06.21	№3	председатель УМК Г.М. Муфахарова (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	-	заведующая НТБ Г.А. Зимина (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Учебно-методический отдел АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	-	заведующая УМО З.А. Ахтямова (подпись)

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров практических навыков сетевого программирования.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами изучения дисциплины являются привитие практических навыков и компетенций:

1. Владение основными методами сетевого программирования.
2. Владение навыками работы средой разработки сетевого программного обеспечения Microsoft Visual Studio.
3. Умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
4. Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта и способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации.
5. Владение CASE средствами разработки ИИС.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1, а – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ												
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>					
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации	
7	5 ЗЕ/180	16	16	16	–	–	2	0,2	–	–	96	33,8	Экзамен	
Итого	5 ЗЕ/180	16	16	16	–	–	2	0,2	–	–	96	33,8		

Таблица 1.1, б – Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ												
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>					
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации	
7	5 ЗЕ/180	4	4	4	–	–	2	0,2	–	–	159	6,8	Экзамен	
Итого	5 ЗЕ/180	4	4	4	–	–	2	0,2	–	–	159	6,8		

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-4	Способен разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	ИД-1 ПК-4 Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	<p>Знает: принципы построения и эксплуатации современных инструментальных средств и сред разработки web-сайтов</p> <p>Умеет: решать сложные инженерные задания, связанные с выбором современных web-средств разработки приложений</p> <p>Владеет: навыками использования современных инструментальных средств и сред разработки web-приложений; навыками разработки простейших сетевых приложений, навыками быстрого обнаружения типичных ошибок в исходном коде программы</p>
ПК-7	Способен управлять организацией работ по технической поддержке инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	ИД-1 ПК-7 Осуществляет организацию работы группы специалистов технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	<p>Знает: различные способы организации процесса разработки веб-приложений и основные принципы реализации проектов; методики, языки и стандарты информационной поддержки изделий (CALS- технологий) на различных этапах их жизненного цикла</p> <p>Умеет: планировать свою деятельность в рамках выполнения проектных работ и организовывать групповую работу над проектами; выполнять настройку программного обеспечения</p> <p>Владеет: навыками по реализации и внедрению проектов, а также по дальнейшему сопровождению</p>

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1, а – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (очная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
Семестр 7						
Раздел № 1. HTML-редактор Adobe Dreamweaver	47	5	5	5	–	32
Раздел № 2. Управление сайтом средствами редактора Dreamweaver	47	5	5	5	–	32
Раздел № 3. Реализация структуры сайта	50	6	6	6	–	32
Экзамен	36	–	–	–	2,2	33,8
Итого за 7 семестр	180	16	16	16	2,2	129,8
Итого по дисциплине	180	16	16	16	2,2	129,8

Таблица 2.1, б – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
Семестр 7						
Раздел № 1. HTML-редактор Adobe Dreamweaver	56	1	1	1	–	53
Раздел № 2. Управление сайтом средствами редактора Dreamweaver	56	1	1	1	–	53
Раздел № 3. Реализация структуры сайта	59	2	2	2	–	53

Экзамен	9	–	–	–	2,2	6,8
Итого за 7 семестр	180	4	4	4	2,2	165,8
Итого по дисциплине	180	4	4	4	2,2	165,8

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел № 1. HTML-редактор Adobe Dreamweaver

Тема 1.1. Идеология программы

Тема 1.2. Рабочее пространство программы

Тема 1.3. Подготовка редактора Dreamweaver к работе

Раздел № 2. Управление сайтом средствами редактора Dreamweaver

Тема 2.1. Подготовка редактора к работе с веб-сервером

Тема 2.2. Работа с локальной и удаленной версией сайта

Тема 2.3 Работа с картой сайта

Раздел № 3. Реализация структуры сайта

Тема 3.1. Соглашение об именах файлов

Тема 3.2. Создание заглавной страницы. Создание навигационной панели

Тема 3.3. Подготовка шаблонов. Подготовка библиотеки элементов

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрен(а) учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по разделам дисциплины	ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-7
Лабораторные работы	Задания (вопросы) к лабораторным работам	ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-7
Практические занятия	Вопросы для подготовки к практическим занятиям	ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-7
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки	ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-7

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.

+a. ` IMG SRC="image.gif">`

b. ``

c. ` <IMG="image.gif">`

2. Найдите ошибочное определение гиперссылки.

a. ` alexfine`

+b. ` alexfine`

c. ` alexfine`

3. В какой таблице ширина промежутков между ячейками составит 20 пикселей?

+a. `<table cellpadding="20">`

b. `<table cellspacing="20">`

c. `<table border="20">`

4. Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы?

a. с помощью атрибута CELLPADDING

+b. с помощью атрибута VALIGN

+с. с помощью атрибута ALIGN

5. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для вводимых данных?

a. alt

+b. accept-charset

c. enctype-charset

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

1. Протокол HTTP. Структура запросов и ответов.

2. CGI. Способы передачи данных. Запоминание состояния.

3. Active Server Pages. Особенности синтаксиса. Файл GLOBAL.ASA

4. Объекты ASP: Application, Session, Server.

5. Объекты ASP: Request и Response.

Вопросы к лабораторным работам приведены в методических указаниях по выполнению соответствующих лабораторных работ.

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Компоненты ASP: ADO.

2. Компоненты ASP: File Access, Browser Capabilities, .Ad Rotator, Content Linking.

3. Доступ к базам данных из ASP: DSN, файлы включения.

4. Доступ к базам данных из ASP: RecordSet, его методы и свойства.

5. Perl. Синтаксис языка, декларации и предложения.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. Что такое фреймы?

а Прямоугольные области экрана

б Охватывает большинство новых тэгов

в Определяет заголовки элементов

г Вертикальное расположение текста

д Нет ответа

2. Что определяет тэг <Frame>?

- а Свойства отдельного фрейма
- б Размер фрейма
- в Загрузку во фрейме
- г Цвет границы
- д Тело таблицы

3. Самостоятельная web-страница, определяется с помощью параметра:

- а Src=
- б Name=
- в Noresize=
- г Frameborder=
- д Нет ответа

4. Цвет линии границы:

- а Bordercolor=
- б Name=
- в Noresize=
- г Frameborder=
- д Все ответы верны

5. Способ отображения полосы прокрутки во фрейме:

- а Scrolling=
- б Src=
- в Noresize=
- г Name=
- д Нет правильного ответа

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Назначение конфигурационного файла httpd.conf web-сервера Apache. Основные директивы. Конфигурационный файл .htaccess. Виртуальные хосты, их назначение и конфигурирование.

2. Организация доступа к каталогам и файлам, аутентификация пользователей, основные директивы. Индексация, расширенная индексация.

3. Директивы включения на стороне сервера.

4. Язык разметки HTML, назначение, основные теги. Структура документа.

5. Каскадные таблицы стилей CSS.

6. Клиентский скриптовый язык JavaScript. Объектная модель браузера — BOM. Основные объекты модели, их назначение.

7. Клиентский скриптовый язык JavaScript. Объектная модель документа — DOM. Дерево объектов. Навигация по дереву, редактирование дерева.

8. Этапы работы протокола HTTP. Структура URL. Структура запроса клиента/ответа сервера.

9. Протокол HTTP. Основные http-заголовки. Коды ответов сервера.

10. Общешлюзовой интерфейс CGI. Передача данных методами GET и POST. Переменные окружения. Полный ответ сервера.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляются в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл за 1 аттестацию	Максимальный балл за 2 аттестацию	Максимальный балл за 3 аттестацию	Всего за семестр
7 семестр				
Тестирование	5	5	8	18
Отчет по лабораторной работе	5	5	6	16
Отчет по практическому занятию	5	5	6	16
Итого (максимум за период)	15	15	20	50
Экзамен	–	–	–	50
Итого	–	–	–	100

Таблица 3.3. Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1 Основная литература

1. Белозубов, А.В. Приемы работы с HTML-редактором Adobe Dreamweaver. [Электронный ресурс] / А.В. Белозубов, Д.Г. Николаев. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2009. — 112 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/43542>

4.1.2 Дополнительная литература

1. Зудилова, Т.В. Web-программирование HTML. [Электронный ресурс] / Т.В. Зудилова, М.Л. Бурков. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2012. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/40724>

2. Одиночкина, С.В. Web-программирование PHP. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2012. — 79 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/43562>

4.1.3 Методические материалы

- Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Интернет-программирование»;
- Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Интернет-программирование»;
- Методические указания по самостоятельной работе;
- Интернет-программирование [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>.

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Интернет-программирование [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Издательство Лань». URL: <http://e.lanbook.com/>
2. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <https://elibs.kai.ru/>

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №206	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - усилитель; - экран рулонный настенный; - аудиоколонки потолочные; - радиомикрофон; - радиоприемник; - интерактивная доска; - ноутбук
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №212	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - ноутбук; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №210	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - акустическая система; - экран настенный; - ноутбук;

		- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы №104	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - плакаты, стенды; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
	Читальный зал научно-технической библиотеки	- комплект учебной мебели; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Blackboard	Blackboard	Лицензионное
2	– Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows 10 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
3	– Microsoft Office 2010 или Microsoft Office 2013 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
4	– Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	Лаборатория Касперского	Лицензионное
5	Adobe Dreamweaver CS6	Adobe	Лицензионное
6	Visual Studio 2019	Microsoft	Свободно распространяемое

7	Microsoft SQL Server	Microsoft	Свободно распространяемое
8	Pascal ABC	С. С. Михалкович, И. В. Бондарев, А. В. Ткачук, С. О. Иванов	Свободно распространяемое
9	Python	Python Software Foundation	Свободно распространяемое
10	Java	Sun Microsystems и Oracle	Свободно распространяемое

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к промежуточной аттестации	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения задания вслух;

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;

- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

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

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину (модуль)