

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Рудь Виталий Викторович

Должность: пресс-секретарь, ответственный за публикацию на сайте

Дата подписания: 04.02.2025 21:15:02

Уникальный программный ключ:

c1415706b077ecda9925ee71a16cd9622787c7d8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Донской государственный
технический университет» в г. Шахты Ростовской области
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ С.Г. Страданченко

_____ 2020 г.

Веб-программирование рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	Колледж экономики и сервиса	
Учебный план	09.02.03-2020-1-КВ9.osf Программирование в компьютерных системах Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Технологический	
Квалификация	Техник - программист	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	136	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 5
в том числе:		
аудиторные занятия	91	
самостоятельная работа	41	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	51	51	51	51
Практические	40	40	40	40
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	91	91	91	91
Контактная работа	95	95	95	95
Сам. работа	41	41	41	41
Итого	136	136	136	136

Программу составил(и):

преподаватель, Л.В. Завгородняя _____

Рецензент(ы):

преподаватель высшей категории ГБПОУ РО «Дон-Текс», Н.О. Бабаджанян; преподаватель высшей категории КЭС, И.Б. Бабенко _____

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Веб-программирование

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (приказ Минобрнауки России от 28.07.2014г. №804)

составлена на основании учебного плана:

Программирование в компьютерных системах

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:

Технологический

утвержденного Учёным советом университета от 02.03.2020 протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Колледжа экономики и сервиса

Протокол от _____ 2020 г. № __

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Директор КЭС Зибров В.А. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Формирование у обучающихся знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки веб-приложений.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	МДК.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Теория алгоритмов
2.1.2	Основы программирования
2.1.3	Пакеты прикладных программ
2.1.4	Технология мультимедиа
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Квалификационный экзамен "Участие в интеграции программных модулей"

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

ПК-3.1: Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК-3.2: Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК-3.3: Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК-3.4: Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК-3.5: Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК-3.6: Разрабатывать технологическую документацию.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	• методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.2	• методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.3	• теорию использования графики на web-страницах (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.4	• методы обработки и редактирования цифровых изображений (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.5	• программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.6	• программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.7	• программные средства для создания баз данных (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);

3.1.8	• программные средства создания виртуального сервера (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.9	• основные принципы конфигурации реального web-сервера (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.10	• программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.1.11	• методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6).
3.2	Уметь:
3.2.1	• использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.2.2	• использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.2.3	• использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.2.4	• создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.2.5	• использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.2.6	• осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6);
3.2.7	• настраивать конфигурацию web-сервера (ОК 1-9, ПК 3.1-3.6).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Основы HTML							
1.1	Основы World Wide Web. Сервис WWW. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.2	Основы World Wide Web (WWW). Программное обеспечение WWW. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.3	Практическая работа 1. Основы HTML /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э4	0	
1.4	Язык разметки гипертекста HTML. Основы HTML. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.5	Каскадные таблицы стилей. Синтаксис CSS. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.6	Использование CSS в веб-страницах. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.7	Каскадные таблицы стилей. /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э4	0	Конспект Реферат
1.8	Практическая работа 2. Введение в CSS /Пр/	5	2	ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э4	0	Работа в малых группах

1.9	Разделение содержания и оформления /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Э3 Э4	0	
1.10	Администрирование веб-сервера /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Конспект Доклад
1.11	Практическая работа 3. Администрирование веб-сервера /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э4	0	Разбор конкретных ситуаций
1.12	Протокол HTTP: понятие, назначение, структура. /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.13	Протокол HTTP: стартовая строка, методы. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.14	Протокол HTTP. /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	Сообщение
1.15	Протокол HTTP: прокси-сервер, коды состояния. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.16	Протокол HTTP: заголовки HTTP, сущности, тело сообщения. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3 Э4	0	
1.17	Введение в JavaScript. Объекты JavaScript. /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект Доклад
1.18	Практическая работа 4. Введение в JavaScript /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.19	Практическая работа 5. Объекты JavaScript /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	Работа в малых группах
1.20	Модульные расширения веб-сервера /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.6	Э1 Э3	0	

1.21	Расширение функций веб-серверов /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Э1 Э3	0	
1.22	Веб-формы /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2	0	Сообщение
1.23	Практическая работа 6. Веб-формы /Пр/	5	2	ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.6	Л3.1 Э1 Э2	0	Разбор конкретных ситуаций
1.24	Перспективы развития WWW. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.6	Э1 Э3 Э4	0	
1.25	Семантический web /Лек/	5	4	ОК-1 ОК-2 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.6	Э1 Э3 Э4	0	
1.26	Ограничение доступа к содержимому веб-страниц /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Э1 Э2 Э3 Э4	0	Конспект Сообщение
1.27	Практическая работа 7. Ограничение доступа к содержимому веб-страниц /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л3.1 Э1 Э2	0	
1.28	Практическая работа 8. Формат RSS /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л3.1 Э1 Э2	0	Разбор конкретных ситуаций
1.29	Практическая работа 9. Протокол WAP /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л3.1 Э1 Э2	0	Тест
1.30	Отладка сайта. /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Конспект Доклад

1.31	Практическая работа 10. Размещение сайта на веб-сервере /Пр/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л3.1 Э1 Э2	0	Разбор конкретных ситуаций
Раздел 2. Использование скриптов							
2.1	Динамический HTML. /Лек/	5	2	ОК-3 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	Письменный опрос
2.2	DOM и клиентские скрипты /Лек/	5	4	ОК-3 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	
2.3	Назначение и использование CGI-скриптов /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект Доклад
2.4	Практическая работа 11. Использование CGI-скриптов /Пр/	5	4	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Общий шлюзовый интерфейс (CGI) /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	
2.6	Общий шлюзовый интерфейс: методы передачи данных /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	
2.7	Практическая работа 12. Серверные включения (SSI) /Пр/	5	4	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.8	Введение в PHP /Ср/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект Доклад
2.9	Практическая работа 13. Введение в PHP /Пр/	5	4	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	

2.10	Практическая работа 14. Библиотечные функции РНР /Пр/	5	4	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	Разбор конкретных ситуаций
2.11	Язык разметки XML: понятие и назначение. /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	
2.12	Язык разметки XML: возможности. /Лек/	5	2	ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	Письменный опрос
2.13	Практическая работа 15. Взаимодействие с БД /Пр/	5	4	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.14	/Конс/	5	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1	0	
2.15	Технологии на основе XML. /Лек/	5	5	ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9 ПК-3.2 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э3	0	
2.16	Технологии на основе XML. /Ср/	5	5	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	Конспект Реферат
2.17	Дифференцированный зачет. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Содержатся в фонде оценочных средств.

5.2. Темы письменных работ

Содержатся в фонде оценочных средств.

5.3. Перечень видов оценочных средств

Указан в фонде оценочных средств.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федорова, Г. Н.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования	М.: Академия, 2018
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост. Л. В. Завгородняя	Веб-программирование: методические указания по выполнению практических работ для подготовки обучающихся специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniium.com]. — (Профессиональное образование). URL: http://znaniium.com/bookread2.php?book=894969		
Э2	Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniium.com]. — (Профессиональное образование). URL: http://znaniium.com/bookread2.php?book=899497		
Э3	Программное обеспечение компьютерных сетей : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/851518		
Э4	Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка Web-приложений : учеб. пособие для СПО / А.Ф. Тузовский. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 218 с. – (Серия : Профессиональное образование). - Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-442423#page/1		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Microsoft Windows;		
6.3.1.2	Trend Micro Office Scan Enterprise Security;		
6.3.1.3	Microsoft Office;		
6.3.1.4	NotePad;		
6.3.1.5	Браузер Google Chrome (свободно распространяемое ПО);		
6.3.1.6	Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемое ПО).		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Справочная правовая система «Консультант Плюс»;		
6.3.2.2	Информационно - правовая система «Законодательство России»;		
6.3.2.3	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория системного и прикладного программирования. Оснащение: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран проекционный, системный блок), столы ученические, стулья ученические, столы компьютерные, доска классная меловая, встроенный шкаф, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, персональные компьютеры, плакаты.
7.2	Кабинет для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Оснащение: столы ученические, стулья ученические, компьютерные столы, персональные компьютеры, доска классная меловая, доска магнитно-маркерная, полка книжная, тумба.
7.3	Библиотека. Оснащение: компьютер с выходом в сеть Интернет, подключенный к информационной системе ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты.
7.4	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет.

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

Прилагаются
