

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан простыми средствами
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования
Должность: Проректор по образовательной деятельности государственного университета «Западный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Дата подписания: 24.12.2024 13:01:27 (ЗГУ)
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____ Игнатенко В.И.

Технология создания web-приложений рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационные системы и технологии**
Учебный план 31.05.2022. бак.- очн. 09.03.02_ИС-2021.plx
Направление подготовки: Информационные системы и технологии
бакалавр

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: экзамены 6 курсовые работы 6
в том числе:		
аудиторные занятия	68	
самостоятельная работа	49	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	14	144

Программу составил(и):

кандидат экономических наук Ст. преподаватель Беляев И.С. _____

Согласовано:

кандидат экономических наук Доцент М.В.Петухов _____

Рабочая программа дисциплины

Технология создания web-приложений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационные системы и технологии

Протокол от г. №

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В.Петухов

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент М.В.Петухов _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и технологии

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В.Петухов

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент М.В.Петухов _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и технологии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В.Петухов

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент М.В.Петухов _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и технологии

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В.Петухов

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент М.В.Петухов _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и технологии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В.Петухов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Технологии программирования

2.1.2 WEB-программирование

2.1.3 Базы данных

2.1.4 Высокоуровневые методы информатики и программирования

2.1.5 Технологии программирования

2.1.6 WEB-программирование

2.1.7 Базы данных

2.1.8 Высокоуровневые методы информатики и программирования

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

2.2.1 Разработка мобильных приложений

2.2.2 Администрирование баз данных

2.2.3 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2.2.4 Производственная практика (преддипломная практика)

2.2.5 Экстремальное программирование

2.2.6 Разработка мобильных приложений

2.2.7 Администрирование баз данных

2.2.8 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2.2.9 Производственная практика (преддипломная практика)

2.2.10 Экстремальное программирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений****Знать:****Уметь:****Владеть:****УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде****Знать:****Уметь:****Владеть:****ПК-2: Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО****Знать:****Уметь:****Владеть:****ПК-6: Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов****Знать:****Уметь:****Владеть:****В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:****3.2 Уметь:**

3.3 Владеть:**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте факт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в предмет.						
1.1	Основные понятия и определения. Программа, программная система. /Лек/	6	6		Л1.1 Л1.2	0	
1.2	Программный продукт. Программная система как технологический объект. Клиентсерверное взаимодействие. Протоколы передачи данных. /Ср/	6	10	ПК-2	Л1.1 Л1.2	0	
1.3	Протоколы передачи данных. Асинхронные и синхронные запросы к серверу. Среды разработки. /Пр/	6	6	ПК-2 ПК-6 УК-2	Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 2. Тема 2.						
2.1	Гипертекстовая разметка текста. /Лек/	6	6	ПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.2	Валидация разметки. Построение семантически верной разметки. /Ср/	6	10	ПК-2 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
2.3	Создание каркаса документа. /Пр/	6	6	ПК-2 УК-2	Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 3. Тема 3.						
3.1	Каскадная таблица стилей. Разработка стилевого файла. /Лек/	6	8	УК-3 ПК-2 ПК-6	Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
3.2	Замещение стилей. Переопределение стилей. Назначение различных стилей различным классам элементов. /Ср/	6	12	ПК-2	Л1.2 Л1.3	0	
3.3	Доступ к элементам по классам, id, названию, местоположению. /Пр/	6	8	УК-3 ПК-2 УК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1	0	
	Раздел 4. Тема 4.						
4.1	Разработка сценариев с использованием языка PHP. ООП в PHP. /Лек/	6	6	ПК-2 ПК-6	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Модели обработки данных. MVC модель построения веб-приложения. Клиентские веб-приложения. /Ср/	6	8	ПК-2 УК-2	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3	0	
4.3	Работа с JavaScript. /Пр/	6	6	ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 5.						
5.1	Правила построения приложений. Паттерны проектирования. /Лек/	6	8	УК-3 ПК-2 УК-2	Л1.2 Л1.4	0	
5.2	SOAP приложения. API. /Ср/	6	9	ПК-2 УК-2	Л1.2 Л1.4	0	
5.3	Процесс модульного построения веб-приложений. /Пр/	6	8	УК-3 ПК-2 УК-2	Л1.2 Л1.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования.
2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).
5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.
6. Фреймы.
7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы
8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.

10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. 11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков. 12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы. 13. Хостинг сайтов. Технология FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. 14. Клиент-серверная архитектура. 15. PHP. Особенности языка. 16. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций. 17. PHP. Работа с классами. 18. PHP. Регулярные выражения. 1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. 2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы. 3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки. 4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка). 5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы. 6. Фреймы. 7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы 8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы. 9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS. 10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. 11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков. 12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы. 13. Хостинг сайтов. Технология FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. 14. Клиент-серверная архитектура. 15. PHP. Особенности языка. 16. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций. 17. PHP. Работа с классами. 18. PHP. Регулярные выражения.
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств
Экзамен Тест Выполнение лабораторных работ Индивидуальные проекты

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кудряшев, А. В., Светашков, П. А.	Введение в современные веб-технологии: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/89430.html	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	1
Л1.2	Кузнецова, Л. В.	Современные веб-технологии: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/89473.html	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	1

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Беликова, С. А., Беликов, А. Н.	Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «web-разработка» https://www.iprbookshop.ru/100186.html	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020	1
Л1.4	Молдованова, О. В.	Информационные системы и базы данных: учебное пособие для спо https://www.iprbookshop.ru/106617.html	Саратов: Профобразование, 2021	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Мархвида И.В.	Создание Web-страниц : HTML , CSS , JavaScript	Минск: Новое знание, 2002	2
Л2.2	Зудилова Т. В., Буркова М. Л.	Web-программирование JavaScript http://www.iprbookshop.ru/65749.html	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012	1
Л2.3	Рындин, Н. А.	Технологии разработки клиентских WEB-приложений на языке JavaScript: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/108188.html	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.3	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.4	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры представляют собой помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).
7.2	Для проведения лекционных занятий предоставляются аудитории, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
7.3	Для проведения занятий семинарского типа (семинары, практические занятия) предоставляются аудитории, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
7.4	Для проведения групповых (индивидуальных) консультаций предоставляется аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.
7.5	Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
7.6	Для проведения практических занятий (лабораторных работ) задействованы специализированные учебные помещения, оснащенные оборудованием:
7.7	
7.8	209 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест – 45)
7.9	1 проектор Panasonic PT-LB60NTE
7.10	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.11	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.12	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.13	CorelDraw Graphics Suite X5 (Номер лицензии 4069593 от 28.07.2010)
7.14	

7.15	403 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 22)
7.16	11 компьютеров (Intel Core 2 Duo E6550 2.33GHz, 3Гб ОЗУ, HDD 160 Гб)1 компьютер (Intel Core i3-2120 3.30GHz, 1Гб ОЗУ, HDD 250 Гб), интерактивная доска iRU, 1 проектор NEC UM361x
7.17	Лицензионное ПО
7.18	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.19	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.20	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)
7.21	RMeasiteach Next Generation (Номер лицензии 1SV-367)
7.22	Бесплатное ПО
7.23	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.24	Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений)
7.25	Free Pascal
7.26	Pascal ABC.NET
7.27	
7.28	Ауд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26)
7.29	12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 320 Гб), Epson-eb-1255f
7.30	Лицензионное ПО
7.31	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.32	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.33	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)
7.34	Бесплатное ПО
7.35	Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений)
7.36	Lazarus
7.37	Pascal ABC.NET
7.38	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.39	
7.40	Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20)
7.41	10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 500 Гб),
7.42	1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHD Graphics 630 (1 Гб) 8Гб ОЗУ, SDD 250 Гб
7.43	HDD 1000 Гб,
7.44	1 проектор Panasonic pt-f300vg4
7.45	Лицензионное ПО
7.46	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.47	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.48	Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009)
7.49	MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010)
7.50	MS Office Standard 2013
7.51	Бесплатное ПО
7.52	1С: Предприятие (учебная версия)
7.53	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.54	AnyLogic Personal Learning Edition
7.55	Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений)
7.56	PascalABC.Net
7.57	Blender
7.58	
7.59	Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)
7.60	10 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 320 Гб),

7.61	1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHD Graphics 630 (1 Гб) 8Гб ОЗУ, SDD 250 Гб
7.62	HDD 1000 Гб,
7.63	1 проектор Epson eb-455wi
7.64	Лицензионное ПО
7.65	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.66	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.67	Microsoft Windows 10 Pro
7.68	Бесплатное ПО
7.69	AnyLogic Personal Learning Edition
7.70	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.71	PascalABC.Net
7.72	Lazarus
7.73	Blender
7.74	
7.75	Ауд. 211 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 18)
7.76	10 компьютеров (Intel Pentium G2120 3.10GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 500 Гб)
7.77	Лицензионное ПО
7.78	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.79	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.80	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.81	MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010)
7.82	ABBY FineReader 10 (Номер лицензии 94965 от 25.08.2010)
7.83	Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009)
7.84	Бесплатное ПО
7.85	1С: Предприятие (учебная версия)
7.86	ArchiCAD 15 (версия для образовательных учреждений)
7.87	Blender
7.88	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.89	Inkscape
7.90	
7.91	Ауд. 503 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий. Мультимедийный класс (посадочных мест - 33)
7.92	9 компьютеров (Intel Core 2 Duo E7200 2.53GHz, 3Гб ОЗУ, HDD 320 Гб), 1 проектор acer p1265
7.93	Лицензионное ПО
7.94	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.95	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.96	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.97	Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009)
7.98	Компас-3D v12 (Номер лицензионного соглашения Кк-10-01126)
7.99	Бесплатное ПО
7.100	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.101	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)

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

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке ре-комендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответ-ствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению ре-комендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше вос-принимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в

виде ключевых фраз, понятий, тези-сов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать по-метки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.