



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



29.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерные технологии

Закреплена за кафедрой **энергетики**  
Учебный план 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 56  
самостоятельная работа 61  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 14 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	42	42	42	42
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	61	61	61	61
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Засыпкина С.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Компьютерные технологии**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**энергетики**

Протокол методического совета университета от 29.06.2021 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова С.В., канд. техн. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Целью изучения данной дисциплины является формирование у студентов знаний, навыков и способностей в области применения современных компьютерных и сетевых технологий.								
1.1 Задачи								
Освоение дисциплины Компьютерные технологии решает задачу подготовки студентов к использованию компьютерных технологий, необходимых при изучении как общих, так и специальных дисциплин, предусмотренных учебным планом.								
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								
Цикл (раздел) ОП:		Б1.О						
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>							
2.1.1	Информатика							
2.1.2	Высшая математика							
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>							
2.2.1	Государственная итоговая аттестация							
2.2.2	Преддипломная практика							
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
<b>ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>								
ИОПК-1.2: Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации								
ИОПК-1.1: Демонстрирует знания методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий								
<b>ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>								
ИОПК-2.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования программ								
ИОПК-2.2: Применяет методы алгоритмизации, языки и программные средства при решении задач профессиональной деятельности								
ИОПК-2.1: Демонстрирует знания алгоритмизации решения задач, языков программирования и программных средств								
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>								
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>							
3.1.1	1. демонстрирует знания методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информацион-ной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;							
3.1.2	2. демонстрирует знания алгоритмизации решения задач, языков программирования и программных средств							
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>							
3.2.1	1. применяет средства информационных тех-нологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации;							
3.2.2	2. применяет методы алгоритмизации, языки и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.							
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>							
3.3.1	1. владеет навыками программирования, отладки и тестирования программ.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литер-атура	Ресу-рсы	Инте-ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение. Основы Си++</b>							
1.1	Введение. Основные понятия. Классификация компьютерных технологий. Операционные системы, среды и оболочки /Лек/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	

1.2	Изучение материалов лекции: Введение. Основные понятия. Классификация компьютерных технологий. Операционные системы, среды и оболочки /Ср/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
1.3	Основы Си++. Алгоритм, переменные, ветвления, циклы, отладка программ, графика. /Лек/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
1.4	Изучение материалов лекции: Основы Си++. Алгоритм, переменные, ветвления, циклы, отладка программ, графика. /Ср/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
1.5	Основы Си++. Переменные, ветвления, циклы, отладка программ, графика. /Пр/	2	10	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
1.6	Подготовка к практическому занятию: Основы Си++. Переменные, ветвления, циклы, отладка программ, графика. /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 2. Сетевые технологии</b>							
2.1	Компьютерные сети. Интернет. /Лек/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	

2.2	Изучение материалов лекции: Компьютерные сети. Интернет. /Ср/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.3	Web-страницы. Язык HTML. Стилиевые страницы CSS. Понятие о Javascript /Лек/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.4	Изучение материалов лекции: Web- страницы. Язык HTML. Стилиевые страницы CSS. Понятие о Javascript /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.5	Создание простейшего HTML- документа. Форматирование шрифта и абзаца /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.6	Подготовка к практическому занятию: Создание простейшего HTML- документа. Форматирование шрифта и абзаца /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.7	Вставка в HTML-документ рисунков. Создание закладок и гиперссылок /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	

2.8	Подготовка к практическому занятию: Вставка в HTML-документ рисунков. Создание закладок и гиперссылок /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.9	Создание и форматирование таблиц в HTML-документе /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.10	Подготовка к практическому занятию: Создание и форматирование таблиц в HTML-документе /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.11	Создание Web-страницы выбранной тематики /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
2.12	Подготовка к практическому занятию: Создание Web-страницы выбранной тематики /Ср/	2	6	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 3. Средства обработки данных</b>							
3.1	Системы управления базами данных. Основные возможности MS ACCESS /Лек/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	

3.2	Изучение материалов лекции: Системы управления базами данных. Основные возможности MS ACCESS /Ср/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.3	Изучение материалов лекции: Основные возможности MS ACCESS /Ср/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.4	Создание и заполнение однотоабличной базы данных MS ACCESS. Размещение новых объектов /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.5	Подготовка к практическому занятию: Создание и заполнение однотоабличной базы данных MS ACCESS. Размещение новых объектов /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.6	Ввод и просмотр данных по средствам формы. Создание схемы данных MS ACCESS. /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.7	Подготовка к практическому занятию: Ввод и просмотр данных по средствам формы. Создание схемы данных MS ACCESS. /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	

3.8	Создание многотабличной формы. Вычисляемых полей и новых кнопок на форме MS ACCESS. /Пр/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.9	Подготовка к практическому занятию: Создание многотабличной формы. Вычисляемых полей и новых кнопок на форме MS ACCESS. /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.10	Создание запросов и отчетов MS ACCESS. /Пр/	2	2	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.11	Подготовка к практическому занятию: Создание запросов и отчетов MS ACCESS. /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.12	Создание целостной базы данных MS ACCESS выбранной тематики /Пр/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
3.13	Подготовка к практическому занятию: Создание целостной базы данных MS ACCESS выбранной тематики /Ср/	2	4	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	

3.14	Подготовка к экзамену /Ср/	2	5	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Э1 Э2	0	
------	----------------------------	---	---	--	--	----------	---	--

#### 4.1 Образовательные технологии

### 5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Диков А. В.	Компьютерные технологии: учебное пособие	Пенза: Пензенский государственный педагогический университет (ППУ), 2005	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=96975">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=96975</a>
Л1.2	Гущин А. Н.	Базы данных: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222149">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222149</a>
Л1.3	Фомин Д. В.	Компьютерные сети: учебно-методическое пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=349050">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=349050</a>
Л1.4	Титов В. А., Пещеров Г. И.	Разработка WEB-сайта средствами языка HTML: учебное пособие	Москва: Институт мировых цивилизаций, 2018	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598475">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598475</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Диков А. В.	Веб-технологии HTML и CSS: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2012	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=96968">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=96968</a>
Л2.2	Дьяконов В. П.	MATLAB R2006/2007/2008 + Simulink 5/6/7. Основы применения: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2008	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117820">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117820</a>
Л2.3	Кручинин В. В., Тановицкий Ю. Н., Хомич С. Л.	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208586">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208586</a>
Л2.4	Быкова В. В.	Искусство создания базы данных в Microsoft Office Access 2007: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229161">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229161</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.5	Абросимова М. А.	Базы данных: проектирование и создание программного приложения в СУБД MS Access: практикум	Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=27236">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=27236</a> 7
Л2.6	Лыткина Е. А., Глотова А. Г.	Основы языка HTML: учебное пособие	Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=43632">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=43632</a> 8

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научно-техническая библиотека
Э2	Библиотека ЭБС Лань

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MathLab 2016
6.3.1.2	MathLab 2017
6.3.1.3	Microsoft Windows
6.3.1.4	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)
6.3.1.5	Google Chrome
6.3.1.6	NotePad++
6.3.1.7	Paint.Net
6.3.1.8	PTC Mathcad Prime 5
6.3.1.9	Foxit Reader
6.3.1.10	PTC Mathcad Prime 6
6.3.1.11	Scilab
6.3.1.12	DEV-C++

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
6.3.2.2	Консультант-плюс

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд. №	Назначение	Оснащение
Л209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, практического типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием учебных мест с компьютерами.	Учебные места с компьютерами с выходом в интернет. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студентам рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки

со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы.

Задания и методические указания к выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Компьютерные технологии» и представлены в УМК дисциплины. Практические работы по дисциплине имеют целью под руководством преподавателя на практике закрепление, полученных на лекциях теоретических знаний.

Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Компьютерные технологии» и представлены в УМК дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся также включает все виды текущей аттестации.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости программа дисциплины может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.