

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Карпова Елизавета Александровна  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 28.09.2023 13:43:48  
 Уникальный программный ключ:  
 ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a7fd7d02ebad



**СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**  
 ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Директор ЧУ ПО «СТК»

*Е. А. Карпова*



## Операционные системы и среды рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой      **Цикловая комиссия по информатике и информационной безопасности**

Учебный план                      **КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

Учебный год начала подготовки      **2021-2022**

Квалификация                      **Техник по компьютерным системам**

Форма обучения                      **очная**

Часов по учебному плану              162                                      Виды контроля в семестрах:  
     в том числе:                                      экзамены 2

    аудиторные занятия                      108

    самостоятельная работа                      54

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	17	19	19	19		
Неделя	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17		19	36	36	36
Практические	34		38	72	72	72
Итого ауд.	51		57	108	108	108
Контактная работа	51		57	108	108	108
Сам. работа	25		29	54	54	54
Итого	76		86	162	162	162

Рабочая программа дисциплины

**Операционные системы и среды**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ (приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 849)

составлена на основании учебного плана:

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

утвержденного на заседании Педагогического Совета ЧУ ПО "СТК" 24.01.2022 протокол № 1.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ПВ результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
1.2	<input type="checkbox"/> состав и принципы работы операционных систем и сред;
1.3	<input type="checkbox"/> понятие, основные функции, типы операционных систем;
1.4	<input type="checkbox"/> машинно-зависимые свойства операционных систем:
1.5	обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание вводавывода, управление виртуальной памятью;
1.6	<input type="checkbox"/> машинно-независимые свойства операционных систем: работу
1.7	с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
1.8	<input type="checkbox"/> принципы построения операционных систем;
1.9	6
1.10	<input type="checkbox"/> способы организации поддержки устройств, драйверы
1.11	оборудования;
1.12	<input type="checkbox"/> понятие, функции и способы использования программного
1.13	интерфейса операционной системы, виды пользовательского
1.14	интерфейса.
1.15	В результате освоения дисциплины обучающийся должен
1.16	уметь:
1.17	<input type="checkbox"/> использовать средства операционных систем и сред для
1.18	обеспечения работы вычислительной техники;
1.19	<input type="checkbox"/> работать в конкретной операционной системе;
1.20	<input type="checkbox"/> работать со стандартными программами операционной
1.21	системы;
1.22	<input type="checkbox"/> устанавливать и сопровождать операционные системы;
1.23	<input type="checkbox"/> поддерживать приложения различных операционных систем

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ОП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	История (история России, всеобщая история)
2.1.2	Физическая культура и спорт
2.1.3	Философия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Информационная безопасность
2.2.2	Операционные системы
2.2.3	Проектирование информационных систем
2.2.4	Менеджмент
2.2.5	Программная инженерия
2.2.6	Проектный практикум
2.2.7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
2.2.8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.9	Квалификационный экзамен
2.2.10	Квалификационный экзамен
2.2.11	Квалификационный экзамен
2.2.12	Квалификационный экзамен
2.2.13	Квалификационный экзамен
2.2.14	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
2.2.15	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
2.2.16	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

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

#### ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

<b>Знать:</b>	
1	состав и принципы работы операционных систем и сред;
2	понятие, основные функции, типы операционных систем;
3	машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание вводавывода, управление виртуальной памятью;
<b>Уметь:</b>	
1	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
2	работать в конкретной операционной системе;
3	работать со стандартными программами операционной системы;
<b>Владеть:</b>	
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

#### ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

<b>Знать:</b>	
1	состав и принципы работы операционных систем и сред
2	<input type="checkbox"/> понятие, основные функции, типы операционных систем;
3	машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание вводавывода, управление виртуальной памятью
<b>Уметь:</b>	
1	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
2	<input type="checkbox"/> работать в конкретной операционной системе;
3	работать со стандартными программами операционной системы;
<b>Владеть:</b>	
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

#### ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

<b>Знать:</b>	
1	состав и принципы работы операционных систем и сред;
2	понятие, основные функции, типы операционных систем
3	машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание вводавывода, управление виртуальной памятью;
<b>Уметь:</b>	
1	способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; понятие
2	понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса
3	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
<b>Владеть:</b>	
1	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
2	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
3	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

<b>Знать:</b>	
1	- основные функции операционных систем;
2	машинно-независимые свойства операционных систем;
3	принципы построения операционных систем;
<b>Уметь:</b>	
1	использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
2	- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами
3	устанавливать различные операционные системы;
<b>Владеть:</b>	
1	основные функции операционных систем;
2	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств

**ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

<b>Знать:</b>	
1	- основные функции операционных систем;
2	машинно-независимые свойства операционных систем;
3	- принципы построения операционных систем
<b>Уметь:</b>	
1	использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
2	- устанавливать различные операционные системы
3	подключать к операционным системам новые сервисные средства;
<b>Владеть:</b>	
1	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
2	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
3	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**

<b>Знать:</b>	
1	- основные функции операционных систем;
2	- машинно-независимые свойства операционных систем;
3	принципы построения операционных систем;
<b>Уметь:</b>	
1	использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами
2	устанавливать различные операционные системы;
3	подключать к операционным системам новые сервисные средства;
<b>Владеть:</b>	
1	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
2	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
3	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.**

<b>Знать:</b>	
1	<input type="checkbox"/> состав и принципы работы операционных систем и сред;
2	<input type="checkbox"/> понятие, основные функции, типы операционных систем;
3	машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода/вывода, управление виртуальной памятью;
<b>Уметь:</b>	
1	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
2	работать в конкретной операционной системе;
3	работать со стандартными программами операционной системы;

<b>Владеть:</b>	
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

**ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.**

<b>Знать:</b>	
1	-состав и принципы работы операционных систем и сред;
2	-понятие, основные функции, типы операционных систем;
3	-машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

<b>Уметь:</b>	
1	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работа вычислительной техники;
2	-работать в конкретной операционной системе;
3	-работать со стандартными программами операционной системы;

<b>Владеть:</b>	
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.**

<b>Знать:</b>	
1	-машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
2	-понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса;
3	-способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования

<b>Уметь:</b>	
1	поддерживать приложения различных операционных систем;
2	работать со стандартными программами операционной системы;
3	-работать в конкретной операционной системе;

<b>Владеть:</b>	
1	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
2	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
3	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

**ПК 2.3: Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.**

<b>Знать:</b>	
1	-принципы построения операционных систем;
2	способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
3	понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса;

<b>Уметь:</b>	
1	-работать в конкретной операционной системе;
2	-работать со стандартными программами операционной системы;
3	-поддерживать приложения различных операционных систем;

<b>Владеть:</b>	
1	-понятие, основные функции, типы операционных систем;
2	-машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

3	-принципы построения операционных систем
<b>ПК 3.3: Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.</b>	
<b>Знать:</b>	
1	- основные функции операционных систем;
2	-принципы построения операционных систем
3	установку и сопровождение операционных систем.
<b>Уметь:</b>	
1	- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами
2	- устанавливать различные операционные системы;
3	подключать к операционным системам новые сервисные средства;
<b>Владеть:</b>	
1	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
2	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств
3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	<input type="checkbox"/> состав и принципы работы операционных систем и сред;
3.1.2	<input type="checkbox"/> понятие, основные функции, типы операционных систем;
3.1.3	<input type="checkbox"/> машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода/вывода, управление виртуальной памятью;
3.1.4	<input type="checkbox"/> машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
3.1.5	<input type="checkbox"/> принципы построения операционных систем;
3.1.6	<input type="checkbox"/> способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
3.1.7	<input type="checkbox"/> понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	<input type="checkbox"/> использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
3.2.2	<input type="checkbox"/> работать в конкретной операционной системе;
3.2.3	<input type="checkbox"/> работать со стандартными программами операционной системы;
3.2.4	<input type="checkbox"/> устанавливать и сопровождать операционные системы;
3.2.5	<input type="checkbox"/> поддерживать приложения различных операционных систем.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
3.3.2	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
3.3.3	Обеспечивать содержание проектных операций.
3.3.4	Определять ресурсы проектных операций.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	<b>Раздел 1.</b>		
1.1	Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ /Пр/	2	7
1.2	Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ /Ср/	2	25
1.3	Организация канонического проектирования ИС и информационных технологий /Лек/	2	7
1.4	Организация канонического проектирования ИС и информационных технологий /Пр/	2	7
1.5	Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию ИС и информационных технологий /Лек/	2	6

1.6	Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию ИС и информационных технологий /Пр/	2	7
1.7	Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ /Лек/	2	4
1.8	Проектирование функциональной части ИС /Пр/	2	7
1.9	Проектирование функциональной части ИС /Пр/	2	6
1.10	Проектирование информационного обеспечения ИС и информационных технологий /Лек/	2	19
1.11	Проектирование информационного обеспечения ИС и информационных технологий /Ср/	2	7
1.12	Проектирование технологии обработки данных в ИС и информационных технологий /Ср/	2	4
1.13	Проектирование технологии обработки данных в ИС и информационных технологий /Пр/	2	20
1.14	Проектирование технологии обработки данных в ИС и информационных технологий /Ср/	2	4
1.15	Методы совершенствования технологии оригинального проектирования ЭИС /Ср/	2	4
1.16	Методы совершенствования технологии оригинального проектирования ЭИС /Пр/	2	18
1.17	Методы совершенствования технологии оригинального проектирования ЭИС /Ср/	2	4
1.18	/Экзамен/	2	6

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации

Что такое управление? Дать определение, раскрыть.  
 Что такое менеджмент, менеджер? Дать определения, раскрыть.  
 Экономика как искусственная система.  
 Связь между управлением и кибернетикой.  
 Естественные и искусственные процессы, их взаимосвязь.  
 Что такое информация? Дать определения.  
 Что такое данные? В чем отличие данных от информации.  
 Информация и данные их сходство и различие.  
 Информационные технологии как инструмент управления  
 Что такое технологии? Дать определение, раскрыть.  
 Чем отличается технология от технологического процесса?  
 Что представляют собой информационные технологии?  
 Что представляют собой информационные системы?  
 Моделирование как основа построения информационных систем  
 Место алгоритмизации в информационных технологиях  
 Компьютер как основа информационных технологий  
 Общие принципы работы компьютера.  
 Аппаратная часть компьютера. Показать на оборудовании.  
 Центральные процессоры, их основные характеристики  
 Оперативная память, назначение, характеристики  
 Долговременная память, виды, характеристики  
 Программное обеспечение компьютера, связь с алгоритмизацией  
 Системное программное обеспечение.  
 Что такое менеджмент, менеджер? Дать определения, раскрыть.  
 Экономика как искусственная система.  
 Связь между управлением и кибернетикой.  
 Естественные и искусственные процессы, их взаимосвязь.  
 Для чего используются информационные технологии в управлении?  
 Что такое информация? Дать определения.  
 Что такое данные? В чем отличие данных от информации.  
 Информация и данные их сходство и различие.  
 Информационные технологии как инструмент управления  
 Что такое технологии? Дать определение, раскрыть.  
 Чем отличается технология от технологического процесса?  
 Что представляют собой информационные технологии?  
 Что представляют собой информационные системы?  
 Моделирование как основа построения информационных систем  
 Место алгоритмизации в информационных технологиях  
 Компьютер как основа информационных технологий



Общие принципы работы компьютера.  
 Аппаратная часть компьютера. Показать на оборудовании.  
 Центральные процессоры, их основные характеристики  
 Оперативная память, назначение, характеристики  
 Долговременная память, виды, характеристики  
 Программное обеспечение компьютера, связь с алгоритмизацией.  
 Системное программное обеспечение.  
 Операционные системы. Назначение, состав.  
 Прикладное программное обеспечение.  
 Базы данных и их роль в функционировании информационных систем  
 Базы данных, технология работы с ними  
 Технология распределенной обработки данных

## 5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)

Не предусмотрены

## 5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Понятия, определения и терминология информационных технологий (ИТ).
2. Свойства ИТ.
3. Классификация ИТ.
4. Структура базовой ИТ.
5. Понятие информационной системы (ИС).
6. Основные свойства и задачи ИС.
7. Классификация ИС.
8. Основные элементы ИС.
9. Состав и структура ИС.
10. Схема функционирования и принципы создания информационной системы.
11. Основные архитектуры построения информационных систем.

## 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	Лихачева Г. Н. , Гаспарян М. С.	Информационные системы и технологии: Учебно-методический комплекс	Москва: Евразийский открытый институт, 2011 <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=90543&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=90543&amp;sr=1</a>

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

#### 6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Microsoft Windows, OpenOffice, 1С:Предприятие 8.3, OwenLogic

#### 6.2.2 Перечень информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

6.3.2.1	<a href="https://habr.com/ru/">https://habr.com/ru/</a> Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями
6.3.2.2	ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения. Дата введения 01.01.1992. URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200006979">https://docs.cntd.ru/document/1200006979</a> (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
6.3.2.3	ГОСТ Р 57193-2016 — Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. Дата введения 2017-11-01. URL: <a href="https://docs.cntd.ru/document/1200141163">https://docs.cntd.ru/document/1200141163</a> (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
6.3.2.4	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
6.3.2.5	<a href="http://sdo.tie.i.ru">sdo.tie.i.ru</a> - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)
6.3.2.6	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> ЭБС «Университетская библиотека online»
6.3.2.7	<a href="http://library.tie.i.ru/">http://library.tie.i.ru/</a> - ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
6.3.2.8	<a href="http://www.intuit.ru/studies/courses/4435/977/lecture/14671">http://www.intuit.ru/studies/courses/4435/977/lecture/14671</a> - Интуит. Курс лекций.
6.3.2.9	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> Электронные журналы издательства Elsevier, Информатика и информационные технологии
6.3.2.10	<a href="https://habr.com/ru/">https://habr.com/ru/</a> Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями,
6.3.2.11	<a href="https://github.com/">https://github.com/</a> Веб-сервис для хостинга ИТ-проектов и их совместной разработки

6.3.2.1 2	<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a> База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и техника»
--------------	---

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

7.1	<p>Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду.</p>
-----	---

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

	<p>Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.</p> <p>Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.</p> <p>Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.</p> <p>Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.</p> <p>Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.</p> <p>Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.</p> <p>При подготовке важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.</p> <p>При проведении учебных занятий обеспечиваются развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей). Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.</p> <p>Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить оперативный, рубежный и итоговый контроль.</p> <p>Оперативный контроль осуществляется путем проведения опросов студентов на семинарских занятиях, проверки выполнения практических заданий, а также учета вовлеченности (активности) студентов при обсуждении мини-докладов, организации ролевых игр и т.п.</p> <p>Контроль за самостоятельной работой студентов по курсу осуществляется в двух формах: текущий контроль и итоговый. Рубежный контроль (аттестация) подразумевает проведение тестирования по пройденным разделам курса. В тестирование могут быть включены темы, предложенные студентам для самостоятельной подготовки, а также практические задания.</p>
--	---