

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к202) Информационные технологии и
системы

Попов М.А., канд.
техн. наук, доцент



30.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Компьютерная обработка информации в организациях, учреждениях,
архивах : лабораторный практикум**

46.03.02 Документоведение и архивоведение

Составитель(и): ст.преподаватель, Рыбкина Олеся Викторовна; ктн, доцент, Попов Михаил
Алексеевич

Обсуждена на заседании кафедры: (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Компьютерная обработка информации в организациях, учреждениях, архивах : лабораторный практикум

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2020 № 1343

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачёты (семестр) 3 |
| контактная работа | 60 | |
| самостоятельная работа | 48 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | 18 | | | |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Лабораторные | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контроль самостоятельно й работы | 12 | 12 | 12 | 12 |
| В том числе инт. | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Итого ауд. | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Контактная работа | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Сам. работа | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Задачи современной обработки данных; задачи переработки информации; выборочные исследования; выборка; основы теории измерений; основные шкалы измерений; статистические таблицы и графики; группировка данных; методы проведения экспертных исследований и анализа оценок экспертов; процедуры экспертных оценок; множественная регрессия и корреляция; методы прогнозирования и риска; задачи информационных технологий; проблема множественных проверок статистических данных; проблемы разработки и обоснования статистических технологий. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.09.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Информатика |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Научно-исследовательская работа |
| 2.2.2 | Электронный документооборот и электронный архив |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| |
|--|
| ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; |
| Знать: |
| Базовые основы информационно-коммуникационных технологий и правовые базы данных в сфере своей профессиональной деятельности |
| Уметь: |
| Использовать основы информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности |
| Владеть: |
| Навыками использовать базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности |

ОПК-5: Способен самостоятельно работать с различными источниками информации и применять основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач.

| |
|---|
| Знать: |
| Правила работы с различными источниками информации и основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач |
| Уметь: |
| Работать с различными источниками информации и применять основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач |
| Владеть: |
| Способностью самостоятельно работать с различными источниками информации и применять основы информационно-аналитической деятельности при решении профессиональных задач |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|--|------------|------------|
| | Раздел 1. Лекции | | | | | | |
| 1.1 | Задачи современной обработки данных. Задачи переработки информации. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|----------------|--|---|----------------------|
| 1.2 | Выборочные исследования. Выборка. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.3 | Основы теории измерений. Основные шкалы измерений. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Интерактивная лекция |
| 1.4 | Статистические таблицы и графики. Группировка данных. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Интерактивная лекция |
| 1.5 | Методы проведения экспертных исследований и анализа оценок экспертов. Процедуры экспертных оценок. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Интерактивная лекция |
| 1.6 | Множественная регрессия и корреляция. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.7 | Методы прогнозирования и риска. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.8 | Задачи информационных технологий. Проблема множественных проверок статистических данных. Проблемы разработки и обоснования статистических технологий. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| Раздел 2. Практические работы | | | | | | | |
| 2.1 | Выборочные исследования. Выборка. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.2 | Основы теории измерений. Основные шкалы измерений. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Дискуссии |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|----------------|--|---|----------------------------|
| 2.3 | Статистические таблицы и графики. Группировка данных. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.4 | Методы проведения экспертных исследований и анализа оценок экспертов. Процедуры экспертных оценок. /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.5 | Множественная регрессия и корреляция. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Работа в малых группах |
| 2.6 | Методы прогнозирования и риска. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.7 | Отчетное занятие. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| Раздел 3. Лабораторные работы | | | | | | | |
| 3.1 | Выборочные исследования. Выборка. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.2 | Основы теории измерений. Основные шкалы измерений. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.3 | Статистические таблицы и графики. Группировка данных. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Компьютерное моделирование |
| 3.4 | Методы проведения экспертных исследований и анализа оценок экспертов. Процедуры экспертных оценок. /Лаб/ | 3 | 4 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|----|----------------|--|---|----------------------------|
| 3.5 | Множественная регрессия и корреляция. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.6 | Методы прогнозирования и риска. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 2 | Компьютерное моделирование |
| 3.7 | Отчетное занятие. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| Раздел 4. Самостоятельная работа | | | | | | | |
| 4.1 | Изучение литературы теоретического курса /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.2 | Оформление и подготовка отчетов по лабораторным работам /Ср/ | 3 | 16 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.3 | Оформление и подготовка отчетов по практическим работам /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.4 | Подготовка к зачету /Ср/ | 3 | 8 | ОПК-4 ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|---|
| Л1.1 | Рябченко Н. В., Ларькина Е. В., Никитченко И. И. | Статистический анализ с применением программных средств | Владивосток: Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438362 |
| Л1.2 | Афонин П. Н. | Статистический анализ с применением современных программных средств | Москва: ИЦ Интермедия, 2015, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55891 |
| Л1.3 | Козлов А. Ю., Мхитарян В. С., Шишов В. Ф. | Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012, http://znanium.com/go.php?id=429722 |
| Л1.4 | Постовалов С. Н., Лемешко Б. Ю., Лемешко С. Б., Чимитова Е. В. | Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015, http://znanium.com/go.php?id=515227 |
| Л1.5 | Козлов А. Ю., Мхитарян В. С., Шишов В. Ф. | Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017, http://znanium.com/go.php?id=858510 |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|------------------------------------|---|--|
| Л2.1 | Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. | Статистический анализ данных на компьютере | Москва: ИНФРА-М, 1998, |
| Л2.2 | Глинский В.В., Ионин В.Г. | Статистический анализ: Учеб. пособие | Москва: Филинь, 1998, |
| Л2.3 | Гаврилов М. В., Климов В.А. | Информатика и информационные технологии: учеб. для бакалавров | Москва: Юрайт, 2013, |
| Л2.4 | Воробьева Ф. И., Воробьев Е. С. | Информатика. MS Excel 2010 | Казань: Издательство КНИТУ, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798 |

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| Л3.1 | Шестухина В.И., Ямполь Е.С. | Применение EXCEL в инженерных и экономических расчетах: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008, |
| Л3.2 | Крат Ю.Г. | Современные компьютерные технологии обработки информации: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011, |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | Электронный каталог НТБ | http://ntb.festu.khv.ru/ |
| Э2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru |

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| |
|---|
| ABBY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46 |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367 |
| WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - <http://www.cntd.ru>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|---|--|
| 402 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, мультипроектор |
| 104/1 | Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы | комплект учебной мебели: столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС: Intel(R) Core(TM) i5-3570K CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23", доска |
| 104/2 | Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы | комплект учебной мебели: столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС: Intel(R) Core(TM) i5-3570K CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23" |
| 423 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |

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

Курс имеет одинаковую ценность практических и лекционных занятий. Изучение теоретического материала не менее важно чем практические навыки, получаемые на практических и индивидуальных занятиях, при самостоятельной подготовке.

Лекционные занятия должны проходить в аудиториях, предназначенных для проведения лекций. Расстояние от лектора до первых рядов аудитории не менее 2,5 метров. Угол обзора с последних рядов аудитории должен обеспечивать полный обзор досок, экранов и лектора. Слышимость на последних рядах должна быть достаточной. Лекционное занятие сопровождается презентационными материалами. При этом приветствуются любые формы интерактивности со стороны студентов: вопросы, комментарии, дискуссии. Желательно использование маркерных досок, т.к. они более контрастны, позволяют использовать различные цвета и способствуют лучшему усвоению материала, а также стационарного проектора (с компьютером) для показа наглядного материала.

Проведение практических занятий.

Цель практических занятий – способствовать освоению наиболее сложных теоретических проблем курса, сформировать у студентов умения и навыки работы с ПК. На практических занятиях студенты выполняют практические задания.

Практические занятия обязательно проводить в компьютерных классах, оборудованных проектором и экраном. Проектор должен быть подключен либо к стационарному компьютеру, либо должен быть ноутбук, с которого будут вестись презентации. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть и иметь легко доступные USB-разъемы на передней панели, либо с помощью USB-удлинителей. В целях сохранения результатов работы желательно, чтобы студенты имели при себе компактные USB-носители информации.

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих правил:

- внимательно изучить основные вопросы темы практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
- продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из источников дополнительной литературы.

Функциональное предназначение самостоятельной работы студента по овладению специальными знаниями заключается в самостоятельном прочтении, просмотре, конспектировании, осмыслении, запоминании и воспроизведении определенной информации. Цель и планирование самостоятельной работы определяется преподавателем. Если студент не посещает аудиторские занятия, то для допуска к зачету необходимо выполнить ВСЕ практические задания и задания для самостоятельной работы.

При подготовке к занятиям следует внимательно ознакомиться с их описанием и требованиями к ответу, а также с критериями оценивания, представленными в каждом задании. При устных ответах запрещается читать с экранов мобильных телефонов, планшетов и т.п. Устные и письменные ответы на теоретические вопросы заданий должны содержать самостоятельные суждения, анализ и выводы. Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учётом рекомендованной литературы, лекционного занятия, практических занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов теоретического и практического характера. Необходимо учесть, что выполнение практических заданий предполагает комплексное осмысление материала всего курса и требует от студента творческого подхода и самостоятельной аргументации собственной позиции.

Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в

соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если обучающийся сможет ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

На зачете требуется ответить на 1 вопрос, соответствующий содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в устной форме. При ответе анализируется сущность понимания студентом основных вопросов курса в контексте формирования указанных выше знаний, умений и навыков. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета.