

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра автоматизации и информационных систем

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
информационных технологий и  
автоматизированных систем  
\_\_\_\_\_ Л.Д. Павлова  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических  
процессов и производств (по отраслям)»

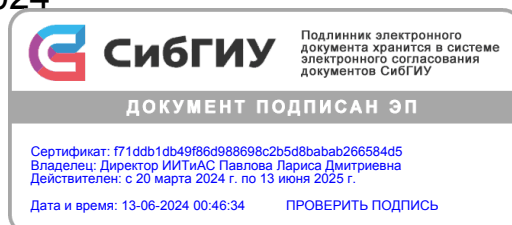
Квалификация выпускника  
Техник

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- использование информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- получить знания особенностей информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления как систем реального времени;
- освоить средства разработки информационного и программного обеспечения автоматизации и управления.

## **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла ООП по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Информатика.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Математика;
- Инженерная графика;
- САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности.

## **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **Общие компетенции**

– ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

– ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

– ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

| Код ОК, ПК                 | Уметь  | Знать  |
|----------------------------|--|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul> |

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие, консультация), самостоятельную работу, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

#### Объем учебной дисциплины

|                                |              |                  |
|--------------------------------|--------------|------------------|
| Семестр / курс                 |              | <b>3 семестр</b> |
| Форма промежуточной аттестации | <b>ИТОГО</b> | <i>экзамен</i>   |

|  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Трудоёмкость,<br><i>академ. час.</i>             | <b>82</b> | <b>82</b> |
| Лекции, <i>академ. час.</i>                      | <b>8</b>  | <b>8</b>  |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Лабораторные<br>работы, <i>академ. час.</i>      | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Практические<br>занятия, <i>академ. час.</i>     | <b>32</b> | <b>32</b> |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Курсовая работа /<br>проект, <i>академ. час.</i> | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Консультации,<br><i>академ. час.</i>             | <b>1</b>  | <b>1</b>  |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Самостоятельная<br>работа, <i>академ. час.</i>   | <b>35</b> | <b>35</b> |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Контроль, <i>академ. час.</i>                    | <b>6</b>  | <b>6</b>  |
| в форме<br>практической<br>подготовки            | <b>0</b>  | <b>0</b>  |

### **Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1 Автоматизированная обработка информации;

Тема 1.1 Основные этапы информационного развития общества (Основные определения: информация, данные, знания. Этапы развития. Классификация информационных систем: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователями);

Тема 1.2 Классификация ПК, аппаратное обеспечение (Классификация персональных компьютеров. Мониторы их виды, технические характеристики и особенности эксплуатации. Печатающие устройства: преимущества и недостатки различных видов принтеров. Периферийные устройства. Средства мультимедиа. Технические средства подготовки презентаций);

Раздел 2 Программное обеспечение информационных технологий;

Тема 2.1 Программное обеспечение (Понятие о базовом программном обеспечении. Состав базового ПО: операционные системы, сервисные программы, инструментальное программное обеспечение. Виды прикладного программного обеспечения: прикладное программное обеспечение общего назначения, прикладное программное обеспечение специального назначения. Назначение, возможности, области применения, особенности использования ПО в профессиональной деятельности. Работа с проблемно-ориентированным программным обеспечением: компьютерные справочно-правовые системы, прикладные библиотеки CAD/CAM систем);

Раздел 3 Структура Интернета. Технические средства организации доступа;

Тема 3.1 Организация подключения к сети. Интернет и поиск информации (Виды локальной сети. Организационная структура глобальной сети. Проводные линии связи. Витая пара, коаксиал, оптические линии связи. Стек протоколов TCP/IP. Доменная структура Интернет. Интернет как единая система хранения ресурсов. Особенности использования электронных библиотек. Гипертекстовые системы и электронная почта).

## 5 Перечень тем лекций

| № раздела / темы дисциплины | Темы лекций                                       | Трудоемкость, <i>академ. час</i> |                                 |
|-----------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
|                             |   | всего                            | в форме практической подготовки |
| Раздел 1.                   | Автоматизированная обработка информации           |                                  |                                 |
| Тема 1.1.                   | Основные этапы информационного развития общества  | 2                                |                                 |
| Тема 1.2.                   | Классификация ПК, аппаратное обеспечение          | 2                                |                                 |
| Раздел 2.                   | Программное обеспечение информационных технологий |                                  |                                 |
| Тема 2.1.                   | Программное обеспечение                           | 2                                |                                 |
| Раздел 3.                   | Структура Интернета.                              |                                  |                                 |

|               |   |          |          |
|---------------|---|----------|----------|
|               | Технические средства организации доступа                    |          |          |
| Тема 3.1.     | Организация подключения к сети. Интернет и поиск информации | 2        |          |
| <b>Итого:</b> |   | <b>8</b> | <b>0</b> |

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

| № раздела / темы дисциплины | Темы практических занятий (семинаров)                                  | Трудоемкость, <i>академ. час</i> |                                 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
|                             |  | всего                            | в форме практической подготовки |
| Раздел 1;<br>Тема 1.1.      | Создание классификационной таблицы информационных систем               | 2                                |                                 |
| Раздел 1;<br>Тема 1.2.      | Способы кодирования информации   | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание текстовых документов в MS Word                                | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Оформление текстовых документов, содержащих таблицы в MS Word          | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание текстовых документов на основе шаблонов                       | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание электронной таблицы MS Excel                                  | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Работа с фильтрами, сортировка данных в MS Excel                       | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание презентации в PowerPoint                                      | 1                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание таблиц баз данных   | 1                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Работа с формами и запросами баз данных                                | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание отчетов баз данных  | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Создание коллажа с использованием Photoshop                            | 2                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Поиск законодательных актов с использованием справочно-правовых систем | 1                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Поиск списка документов  | 1                                |                                 |
| Раздел 2;<br>Тема 2.1.      | Работа с прикладными библиотеками CAD /CAM систем                      | 2                                |                                 |
| Раздел 2;                   | Создание бланков   | 2                                |                                 |

|                        |   |           |          |
|------------------------|---|-----------|----------|
| Тема 2.1.              | технологической документации с использованием шаблонов  |           |          |
| Раздел 3;<br>Тема 3.1. | Работа с учебными и справочными изданиями с использованием электронных библиотек                    | 2         |          |
| Раздел 3;<br>Тема 3.1. | Организация поиска документов и литературы в глобальной сети по полученному индивидуальному заданию | 2         |          |
| <b>Итого:</b>          |   | <b>32</b> | <b>0</b> |

### 7 Перечень тем лабораторных работ

| № раздела / темы дисциплины | Темы лабораторных работ | Трудоемкость, <i>академ. час</i> |                                 |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
|                             |                         | всего                            | в форме практической подготовки |
|                             | <i>Отсутствуют</i>      |                                  |                                 |
| <b>Итого:</b>               |                         | <b>0</b>                         | <b>0</b>                        |

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

| № раздела / темы дисциплины | Темы курсовых работ (проектов) | Трудоемкость, <i>академ. час</i> |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
|                             |                                | всего                            | в форме практической подготовки |
|                             | <i>Отсутствуют</i>             |                                  |                                 |
| <b>Итого:</b>               |                                | <b>0</b>                         | <b>0</b>                        |

### 9 Виды самостоятельной работы

| № раздела / темы дисциплины | Виды самостоятельной работы  | Трудоемкость, <i>академ. час</i> |                                 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
|                             |  | всего                            | в форме практической подготовки |
| Раздел 1.                   | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Подготовка к практическому занятию;<br>3. Прохождение тестирования. | 10                               |                                 |
| Раздел 2.                   | 1. Изучение лекционного материала;<br>2. Подготовка к практическому занятию;<br>3. Прохождение тестирования. | 15                               |                                 |
| Раздел 3.                   | 1. Изучение лекционного  | 10                               |                                 |

|                 |  |           |          |
|-----------------|--|-----------|----------|
|                 | материала;<br>2. Подготовка к<br>практическому занятию;<br>3. Прохождение<br>тестирования. |           |          |
|                 | <i>Консультации</i>  | 1         |          |
| <i>Контроль</i> | <i>Подготовка к экзамену</i>   | 6         |          |
| <b>Итого:</b>   |  | <b>42</b> | <b>0</b> |

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) основная литература:

1 Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 255 с. – ISBN 978-5-534-00973-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/490839> (дата обращения: 31.05.2024);

2 Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 327 с. – ISBN 978-5-534-06399-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/433277> (дата обращения: 31.05.2024);

3 Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 136 с. – ISBN 978-5-534-09939-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/454205> (дата обращения: 31.05.2024);

4 Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 385 с. – ISBN 978-5-534-12104-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/457223> (дата обращения: 31.05.2024);

5 Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-534-12973-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/448680> (дата обращения: 31.05.2024).

### б) дополнительная литература:

1 Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 291 с. – ISBN 978-5-534-10317-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/456542> (дата обращения: 31.05.2024);



2 Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 386 с. – ISBN 978-5-534-08655-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/453378> (дата обращения: 31.05.2024);

3 Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 371 с. – ISBN 978-5-534-13635-7. – URL: <https://urait.ru/bcode/466153> (дата обращения: 31.05.2024);

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

**г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- AutoCAD;

- GIMP;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- Электронный периодический справочник Система ГАРАНТ.

**д) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Составитель(и):

ассистент Фефелова Татьяна Евгеньевна (кафедра автоматизации и информационных систем).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение

### Аннотация

рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

по направлению подготовки (специальности)

**15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»**  
форма обучения – Очная форма

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- использование информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- получить знания особенностей информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления как систем реального времени;
- освоить средства разработки информационного и программного обеспечения автоматизации и управления.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла ООП по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Информатика.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Математика;
- Инженерная графика;
- САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности.

#### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

##### **Общие компетенции**

– ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

– ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

– ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

| Код ОК, ПК                 | Уметь  | Знать  |
|----------------------------|--|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul> |

#### 4 Объем учебной дисциплины

|                |              |                  |
|----------------|--------------|------------------|
| Семестр / курс | <b>ИТОГО</b> | <b>3 семестр</b> |
|----------------|--------------|------------------|

| Форма промежуточной аттестации                |           | экзамен |
|---|-----------|---------|
| Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>             | <b>82</b> | 82      |
| Лекции, <i>академ. час.</i>                   | <b>8</b>  | 8       |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |
| Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>      | <b>0</b>  | 0       |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |
| Практические занятия, <i>академ. час.</i>     | <b>32</b> | 32      |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |
| Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i> | <b>0</b>  | 0       |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |
| Консультации, <i>академ. час.</i>             | <b>1</b>  | 1       |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>   | <b>35</b> | 35      |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |
| Контроль, <i>академ. час.</i>                 | <b>6</b>  | 6       |
| в форме практической подготовки               | <b>0</b>  | 0       |

### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Автоматизированная обработка информации;

Тема 1.1 Основные этапы информационного развития общества (Основные определения: информация, данные, знания. Этапы развития.

Классификация информационных систем: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователями);

Тема 1.2 Классификация ПК, аппаратное обеспечение (Классификация персональных компьютеров. Мониторы их виды, технические характеристики и особенности эксплуатации. Печатающие устройства: преимущества и недостатки различных видов принтеров. Периферийные устройства. Средства мультимедиа. Технические средства подготовки презентаций);

Раздел 2 Программное обеспечение информационных технологий;

Тема 2.1 Программное обеспечение (Понятие о базовом программном обеспечении. Состав базового ПО: операционные системы, сервисные программы, инструментальное программное обеспечение. Виды прикладного программного обеспечения: прикладное программное обеспечение общего назначения, прикладное программное обеспечение специального назначения. Назначение, возможности, области применения, особенности использования ПО в профессиональной деятельности. Работа с проблемно-ориентированным программным обеспечением: компьютерные справочно-правовые системы, прикладные библиотеки CAD/CAM систем);

Раздел 3 Структура Интернета. Технические средства организации доступа;

Тема 3.1 Организация подключения к сети. Интернет и поиск информации (Виды локальной сети. Организационная структура глобальной сети. Проводные линии связи. Витая пара, коаксиал, оптические линии связи. Стек протоколов TCP/IP. Доменная структура Интернет. Интернет как единая система хранения ресурсов. Особенности использования электронных библиотек. Гипертекстовые системы и электронная почта).

## **6 Составитель(и):**

ассистент Фефелова Татьяна Евгеньевна (кафедра автоматизации и информационных систем).