



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

**Факультет информационных технологий**

*(наименование факультета/института)*

**Кафедра «Компьютерные технологии и системы»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

**УТВЕРЖДАЮ**

**Первый проректор по учебной  
работе**

\_\_\_\_\_ **В.А. Шкаберин**

**«21» апреля 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**«Безопасность электронного документооборота»**

*(наименование дисциплины)*

**10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Автоматизация информационно-аналитической деятельности**

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

**высшее образование – специалитет**

*(уровень образования)*

**специалист**

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

**очная**

*(форма обучения)*

**2020**

*(год набора)*

**Брянск 2022**

Рабочая программа учебной дисциплины  
«Безопасность электронного документооборота»

(наименование дисциплины)

10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Автоматизация информационно-аналитической деятельности

(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)

**Разработал(и):**

Доцент, к.т.н., доц

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

А.А. Тищенко

(И.О. Фамилия)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Компьютерные технологии и системы»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

«13» апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Д.Т.Н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

А.В. Аверченков

(И.О. Фамилия)

**Согласовано:**

Заведующий выпускающей кафедрой

«Компьютерные технологии и системы»

(наименование выпускающей кафедры)

Д.Т.Н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Аверченков А.В.

(И.О. Фамилия)

© Тищенко А.А., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ.....  | 5  |
| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 5  |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ ФГОС .....   | 5  |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 5  |
| 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....   | 6  |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 6  |
| 5.1. Структура дисциплины.....  | 6  |
| 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам)<br>дисциплины.....   | 8  |
| 5.3. Лекции .....   | 8  |
| 5.4. Лабораторные работы .....  | 12 |
| 5.5. Практические занятия .....   | 12 |
| Средства защиты информации в промышленных СЭД .....   | 12 |
| 5.6. Самостоятельная работа обучающихся .....   | 13 |
| 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной<br>аттестации обучающихся .....   | 17 |
| 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....   | 17 |
| 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ<br>ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....   | 18 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 19 |
| 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<br>обучающихся .....  | 19 |
| 8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой<br>для освоения дисциплины .....  | 19 |
| 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети<br>«Интернет», используемых при изучении дисциплины .....  | 20 |
| 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении<br>образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного<br>обеспечения и (или) информационных справочных систем ..... | 21 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....  | 21 |

|   |    |
|---|----|
| 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА<br>ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br>ЗДОРОВЬЯ..... | 21 |
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....   | 23 |
| 11.1. Методические материалы для педагогических работников .....  | 23 |
| 11.2. Методические материалы для обучающихся .....  | 25 |
| 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 26 |
| 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины .....  | 26 |
| 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости .....  | 26 |
| 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся .....   | 27 |
| 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине.....  | 28 |
| 12.5. Характеристика результатов обучения .....   | 28 |
| 12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля<br>успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ..... | 29 |
| 13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....   | 29 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Безопасность электронного документооборота» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности, профиль «Автоматизация информационно-аналитической деятельности».

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины – является приобретение студентами теоретических знаний области организации систем электронного документооборота, а также формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации методов и средств защиты информации в подобных системах

**Задачи** дисциплины:

- разрабатывать проекты нормативных, методических, организационно-распорядительных документов,
- регламентировать функционирование специальных информационных систем и средств обеспечения их информационной безопасности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС

Дисциплина входит в базовую часть учебного плана образовательной программы и реализуется на 4 курсе(-ах) в 8 семестре(-ах).

Предварительно изучаются дисциплины: «*Основы информационной безопасности*», «*Криптографические методы защиты информации*».

Параллельно изучаются дисциплины: «*Перечень дисциплин*».

Базируются на изучении дисциплины: «*Современные платежные системы и их безопасность, Безопасность информационных и аналитических систем*».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций ПК-16, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции  | Результаты обучения по дисциплине   |
|---|---|
| ПК-16 Способность разрабатывать проекты нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функ- | <p>знать: основные положения нормативных, методических, организационно-распорядительных документов.</p> <p>уметь: классифицировать угрозы</p> |

|   |   |
|---|---|
| ционирование специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности | электронного документооборота. владеть: средствами защиты информации систем электронного документооборота |
|---|---|

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц(ы) (108 академических часа(-ов)). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

| Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы                | Трудоемкость, час. |         |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|--|--------------------|---------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
|  | Всего              | Семестр |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|  |                    | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | А | В | С |
| <b>1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками, в том числе:</b>          | <b>48</b>          | -       | - | - | - | - | - | - | 48 | - | - | - | - |
| 1.1. Лекции, час.  | <b>32</b>          | -       | - | - | - | - | - | - | 32 | - | - | - | - |
| 1.2. Лабораторные работы, час.   | <b>0</b>           | -       | - | - | - | - | - | - | -  | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки  |                    |         |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 1.3. Практические занятия, час.  | <b>16</b>          | -       | - | - | - | - | - | - | 16 | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки  |                    |         |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся, час.</b>   | <b>24</b>          | -       | - | - | - | - | - | - | 24 | - | - | - | - |
| <b>3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:</b> |                    |         |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.1. Экзамен, семестр  |                    | 8       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.2. Зачет, семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.3. Зачет с оценкой, семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.4. Курсовой проект (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.5. Курсовая работа (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.6. Расчетно-графическая работа (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 3.7. Контрольная работа (контроль), семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| <b>Общая трудоемкость (3 з.е.)</b>   |                    | 108     |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

| Наименование раздела (темы)<br>дисциплины   | Трудоемкость, час. |        |                     |                      |                        |
|---|--------------------|--------|---------------------|----------------------|------------------------|
|   | Всего              | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| <b>Раздел 1. Основные принципы и особенности организации электронного документооборота</b>        |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 1. Основные понятия электронного документооборота  | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| Тема 2. Организация работы с документами  | 6                  | 2      |                     | 2                    | 2                      |
| Тема 3. Требования к системам электронного документооборота                                       | ...3.              | ....2  | ....                | ....                 | 1                      |
| Тема 4. Организационные основы создания систем электронного документооборота организации          | 5                  | 2      |                     | 2                    | 1                      |
| Тема 5. Классификация систем электронного документооборота  | 8                  | 4      |                     | 2                    | 2                      |
| <b>Раздел 2. Технология защиты информации в системах электронного документооборота</b>            |                    |        |                     |                      |                        |
| Тема 6. Особенности защиты систем электронного документооборота                                   | 4                  | 2      |                     |                      | 2                      |
| Тема 7. Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота и его безопасности        | 5                  | 2      |                     | 2                    | 1                      |
| Тема 8. Основные требования и меры по защите информации   | 8                  | 2      |                     | 4                    | 2                      |
| Тема 9. Электронная подпись   | 3                  | 2      |                     |                      | 1                      |
| Тема 10. Модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией                      | 3                  | 2      |                     |                      | 1                      |
| Тема 11. Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота | 3                  | 2      |                     |                      | 1                      |

| Наименование раздела (темы) дисциплины   | Трудоемкость, час. |           |                     |                      |                        |
|--|--------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------------------|
|  | Всего              | Лекции    | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| Тема 12. Реализация инженерно-технических средств защиты информации в системах электронного документооборота | 4                  | 2         |                     |                      | 2                      |
| Тема 13. Организация защищенной системы электронной почты  | 3                  | 2         |                     |                      | 1                      |
| Тема 14. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота             | 6                  | 2         |                     | 2                    | 2                      |
| Тема 15. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота                            | 7                  | 2         |                     | 2                    | 2                      |
| <b>Итого</b>   | <b>72</b>          | <b>32</b> |                     | <b>16</b>            | <b>24</b>              |

## 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины                                    | Код компетенции |
|---|-----------------|
|   | ПК-16           |
| Основные принципы и особенности организации электронного документооборота | +               |
| Технология защиты информации в системах электронного документооборота     | +               |

## 5.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Тематика и содержание лекций

| Наименование темы дисциплины  | Тема лекции                        | Содержание лекции                                       | Трудоемкость, час. |
|-------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| Основные принципы и особенно- | Тема 1. Основные понятия электрон- | 1.Понятия документ, делопро-изводство, документооборот, | 2...               |



| Наименование темы дисциплины                  | Тема лекции  | Содержание лекции  | Трудоемкость, час. |
|---|--|--|--------------------|
| сти организации электронного документооборота | ного документооборота  | 2. Понятия электронного документа и документооборот<br>3. Атрибуты документов. ...   |                    |
|   | Тема 2. Организация работы с документами   | 1.: Документооборот. Обработка документов (обработка входящих документов, обработка исходящих документов, обработка внутренних документов),<br>2. Регистрация документов и исполнение документов.<br>3. Номенклатура дел, экспертиза документов  | 2...               |
|   | Тема 3. Требования к системам электронного документооборота                              | 1. История внедрения СЭД. требования к информационным системам электронного документооборота<br>2. Функции СЭД<br>3. Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота  | 2                  |
|   | Тема 4. Организационные основы создания систем электронного документооборота организации | 1. Проекты внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и негосударственных структурах РФ,<br>2. Общегосударственные информационные системы, федеральные целевые программы в области внедрения электронного документооборота.<br>3. Критерии выбора программного обеспечения для системы электронного документооборота и фирмы-разработчика | 2                  |
|   | Тема 5. Классификация систем электронного документооборота                               | 1. Признаки классификации систем электронного документооборота,<br>2. Степень интегрированности программного обеспечения в рамках организации<br>3. Различие технологий  | 4                  |

| Наименование темы дисциплины  | Тема лекции   | Содержание лекции   | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|--------------------|
|   |   | workflow и docflow  |                    |
| Технология защиты информации в системах электронного документооборота | Тема 6. Особенности защиты систем электронного документооборота                                   | 1. Особенности конфиденциального электронного документооборота:<br>2. Уровни конфиденциальности   | 2                  |
|   | Тема 7. Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота и его безопасности        | Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота и его безопасности  | 2                  |
|   | Тема 8. Основные требования и меры по защите информации   | 1. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота,<br>2. Защита от вредоносных программ  | 2                  |
|   | Тема 9. Электронная подпись   | 1. Классификация ЭП<br>2. Юридическая сила документа с электронной подписью   | 2                  |
|   | Тема 10. Модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией                      | 1. Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией<br>2. Особенности резидентного компонента безопасности.<br>3. Принципы аппаратной реализации механизмов аутентификации в электронной среде   | 2                  |
|   | Тема 11. Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота | 1. Интерфейсные средства электронного обмена информацией.<br>2. Техническая реализация аппаратных средств защиты информации.<br>3. Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации.<br>4. Использование аппаратных средств защиты. Эффективность аппаратных средств защиты | 2                  |
|   | Тема 12. Реализа-   | 1. Реализация инженерно-  | 2                  |

| Наименование темы дисциплины | Тема лекции  | Содержание лекции  | Трудоемкость, час. |
|------------------------------|--|--|--------------------|
|                              | ция инженерно-технических средств защиты информации в системах электронного документооборота     | технических средств защиты информации. Использование инженерно-технических средств защиты<br>2. Эффективность инженерно-технических средств защиты   |                    |
|                              | Тема 13. Организация защищенной системы электронной почты  | 1. Организация электронного почтового взаимодействия. Роль и функции электронной почты.<br>2. Угрозы безопасности информации, связанные с использованием электронной почты.<br>3. Основные методы и средства защиты электронной почты.   | 2                  |
|                              | Тема 14. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота | 1. Жизненный цикл разработки информационной системы.<br>2. Разработка технического задания по созданию информационной системы электронного документооборота.<br>3. Методы и средства защиты информации в ИС<br>4. Характеристики применяемых СУБД  | 2                  |
|                              | Тема 15. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота                | 1. Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.<br>2. Обеспечение контроля защиты систем электронного документооборота<br>3. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.<br>4. Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота | 2                  |
| <b>Итого</b>                 |  |  | <b>34</b>          |

#### 5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

#### 5.5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы.

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Тематика и содержание практических занятий

| Наименование темы дисциплины   | Тема практического занятия  | Содержание практического занятия  | Трудоемкость, час. |
|--|---|---|--------------------|
| Тема 2. Организация работы с документами   | Организация работы с документами  | Познакомиться с основными методами и подходами работы с документами                 | 2...               |
| Тема 5. Организационные основы создания систем электронного документооборота организации   | Внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и негосударственных структурах РФ, общегосударственные информационные системы | Познакомиться с успешными проектами внедрения систем автоматизации документооборота | 2...               |
| Тема 6. Классификация систем электронного документооборота                                 | Классификация систем электронного документооборота  | Познакомиться с СЭД, поработать в учебной версии системы                            | 2                  |
| Тема 8. Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота и его безопасности | Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота и его безопасности  | Изучить нормативно-правовую базу электронного документооборота                      | 2                  |
| Тема 9. Основные требования и меры по защите информации                                    | Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота   | Научится выявлять угрозы и строить портрет мошенника                                | 2                  |
| Тема 9. Основные требования и меры по защите информации                                    | Средства защиты информации в промышленных СЭД   | Познакомится со средствами защиты информации, применяемые в СЭД                     | 2                  |

| Наименование темы дисциплины   | Тема практического занятия   | Содержание практического занятия   | Трудоемкость, час. |
|--|--|--|--------------------|
| Тема 15. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота | Разработка технического задания по созданию информационной системы защищенного электронного документооборота | Разработать ТЗ на создание или внедрение СЭД                                   | 2                  |
| Тема 16. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота                | Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.  | Познакомиться с комплектом документов необходимым для проведения аттестации ИС | 2                  |
| <b>Итого</b>   |  |  | <b>16</b>          |

### 5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

| Наименование темы дисциплины   | Вопросы для самостоятельного изучения темы   |
|--|--|
| Тема 1. Основные понятия электронного документооборота                                   | 1. ГОСТ ..требования к оформлению организационно-управленческих документов<br>2. Бланки документов<br>3. Виды документов и особенности их оформления                           |
| Тема 2. Организация работы с документами   | 1. Особенности потоков документов....<br>2. Особенности регистрации документов<br>3. Особенности формирования номенклатуры дел<br>4. Хранение документов, требования к архивам |
| Тема 3. Требования к системам электронного документооборота                              | 1. Основные характеристики систем электронного документооборота<br>2. Классификация ИС   |
| Тема 4. Организационные основы создания систем электронного документооборота организации | Требования к функционалу СЭД   |
| Тема 5. Классификация систем электронного документооборота                               | Примеры различных систем   |
| Тема 6. Особенности защиты систем электронного документооборота                          | Основные подходы к защите систем электронного документооборота   |
| Тема 7. Нормативно-правовое регулирование электронного                                   | Документы ФСТЭК и ФСБ, регламентирующие безопасность электронного документооборота   |

| Наименование темы дисциплины   | Вопросы для самостоятельного изучения темы  |
|--|---|
| документооборота и его безопасности  |   |
| Тема 8. Основные требования и меры по защите информации  | Модель угроз, модель нарушителя   |
| Тема 9. Электронная подпись  | Юридическая сила ЭП<br>Алгоритм криптошифрования  |
| Тема 10. Модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией                                 | Особенности модели защиты информации  |
| Тема 11. Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота            | Аппаратные средства защиты информации, примеры и применение в СЭД                                 |
| Тема 12. Реализация инженерно-технических средств защиты информации в системах электронного документооборота | Инженерно-технические средства защиты информации, примеры и применение в СЭД                      |
| Тема 13. Организация защищенной системы электронной почты  | Особенности организации защищенной системы электронной почты                                      |
| Тема 14. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота             | Разработка комплектов документов для разработки, внедрения и сопровождения информационной системы |
| Тема 15. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота                            | Аттестация СЭД  |

В процессе самостоятельной работы, обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 9 – Виды самостоятельной работы

| Наименование темы дисциплины                           | Виды самостоятельной работы                                     |
|--|---|
| Тема 1. Основные понятия электронного документооборота | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта. |

| Наименование темы дисциплины   | Виды самостоятельной работы  |
|--|--|
| рота   | Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.....   |
| Тема 2. Организация работы с документами   | ...Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации..... |
| Тема 3. Требования к системам электронного документооборота                                | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации         |
| Тема 4. Организационные основы создания систем электронного документооборота организации   | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации         |
| Тема 5. Классификация систем электронного документооборота                                 | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации         |
| Тема 6. Особенности защиты систем электронного документооборота                            | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации         |
| Тема 7. Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота и его безопасности | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации         |
| Тема 8. Основные требования и меры по защите информации                                    | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы   |

| Наименование темы дисциплины   | Виды самостоятельной работы  |
|--|--|
|  | Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации   |
| Тема 9. Электронная подпись  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 10. Модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией                                 | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 11. Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота            | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 12. Реализация инженерно-технических средств защиты информации в системах электронного документооборота | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 13. Организация защищенной системы электронной почты  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 14. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота             | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |
| Тема 15. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота                            | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Написание конспекта.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |



| Наименование темы дисциплины | Виды самостоятельной работы |
|------------------------------|-----------------------------|
|                              | аттестации                  |

Учебным планом в рамках дисциплины не предусмотрено выполнение расчетно-графической работы (РГР)/курсовое проектирование.

### 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

| Вид учебной работы                 | Форма текущего контроля успеваемости   | Периодичность осуществления |
|------------------------------------|--|-----------------------------|
| Практические занятия               | Устный экспресс-опрос, экспресс-тестирование.  | На каждом занятии           |
| Самостоятельная работа обучающихся | - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклада по результатам самостоятельной работы, рефератов и т.д.);<br>- письменная (письменный опрос, выполнение конспектов, глоссариев, расчетно-графической работы / курсового проекта / курсовой работы и т.д.);<br>- тестовая (бланочное или компьютерное тестирование) | В течение семестра          |

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме экзамена, проводимого в устной / письменной форме. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 11 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

| Вид учебной работы | Применяемые образовательные технологии     |
|--------------------|--|
| Лекции             | Проблемная лекция.<br>Лекция-визуализация. |

| Вид учебной работы                   | Применяемые образовательные технологии  |
|--------------------------------------|---|
|                                      | Лекция-беседа.<br>Лекция-дискуссия.   |
| Практические занятия                 | Групповые дискуссии.<br>Решение практических задач.<br>Тестирование.  |
| Самостоятельная работа обучающихся   | Проработка лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Выполнение практического задания / лабораторной работы.<br>Подготовка докладов, рефератов<br>Подготовка к лекциям.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта.<br>Подготовка к экзамену |
| Консультации                         | Концентрация внимания на отдельных вопросах.<br>Личностно-ориентированный подход.<br>Диалог.  |
| Промежуточная аттестация обучающихся | экзамен (в устной или письменной форме).  |

## **7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу дисциплины;
- полный перечень тем дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- лекции/краткий конспект лекций по каждой теме;
- методические указания по выполнению каждого практического задания;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ — «Безопасность электронного документооборота – автор Тищенко А.А. 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности, профиль «Автоматизация информационно-аналитической деятельности», форма обучения – очная.

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости

осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Безопасность электронного документооборота : учебное пособие/ Тищенко А.А. и др. –Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021- 54
2. Учебное пособие по СЭД «Директрум» электронный ресурс, 300 л. ООО «Директрум»....

### **8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная литература***

1. Шибаев Д.В. Правовое регулирование электронного документооборота [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Шибаев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 70 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57260.html>
2. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Электронный ресурс] : учебник / Н.Н. Куняев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 500 с. — 978-5-98704-711-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66416.html>....

#### ***б) дополнительная литература***

- 1 Глик Д.И. Национальные стандарты в области электронного документооборота [Электронный ресурс] / Д.И. Глик. — Электрон. текстовые данные. — М. : Горячая линия бухгалтера, 2006. — 50 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/846.html>
- 2 Степанова Е.Н. Система электронного документооборота (облачное решение) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Степанова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 180 с. — 978-5-4486-0136-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73341.html>

#### ***б) справочная литература***

1. Федеральный закон РФ от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи» [электронный ресурс]  
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=165011>
2. Федеральный закон РФ от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями) [электронный ресурс]  
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=165971>
3. Постановление Правительства РФ от 15.06.2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»

[электронный ресурс]

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=119187>

4. Приказ Минкомсвязи РФ от 02.09.2011 № 211 «Об утверждении Требований к информационным системам электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти, учитывающих в том числе необходимость обработки посредством данных систем служебной информации ограниченного распространения» (зарегистрировано в Минюсте РФ 15.11.2011 № 22304) [электронный ресурс]

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=121840>

5. Постановление Правительства РФ от 22.09.2009 № 754 «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота» [электронный ресурс]

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=144849>

6. Распоряжение Правительства РФ от 02.10.2009 № 1403-р «О технических требованиях к организации взаимодействия системы межведомственного документооборота с системами электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти» [электронный ресурс]

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=92231>

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины**

- 1). Сайт научной библиотеки БГТУ (<https://libri.tu-bryansk.ru>)
- 2). Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
- 3). Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
- 4). Электронно-библиотечная система ИД «Гребенников» (<https://grebennikon.ru>).
- 5). Единое окно доступа к информационным ресурсам (<http://window.edu.ru>).
- 6). Национальная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).
- 7). Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).
- 8). Федеральный Интернет-портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
- 9). ЕСМ-Journal.ru - портал об организации электронного документооборота и управлении делопроизводством, [электронный ресурс]: интернет-портал. <http://ecm-journal.ru/>
- 10). Портал для руководителей служб ДОУ и секретарей всех уровней, [электронный ресурс]: интернет-портал. <http://www.sekretariat.ru/>
- 11). Независимый портал о СЭД, [электронный ресурс]: интернет-портал. <http://www.doc-online.ru/>

#### **8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем**

- 1). Операционная система класса Microsoft Windows.
- 2). Пакет офисных прикладных программ OpenOffice или Microsoft Office.
- 3). Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
- 4). Учебные и демо-версии систем электронного документооборота

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения обучения необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий и организации защиты курсовых работ/курсовых проектов, оборудованная персональными компьютерами, мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном, наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерный класс для проведения лабораторных работ с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть интернет, оборудованный мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном / лаборатория со специализированным оборудованием для проведения лабораторных работ;
- учебная аудитория, оснащенная комплектом мебели и доской, для проведения консультаций, зачета, зачета с оценкой, экзамена;
- компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

### **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 11.1. Методические материалы для педагогических работников

Основными формами организации обучения по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

**Организация теоретического обучения** предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-исследование.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. *Лекция-беседа* является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Такая лекция предполагает непосредственный контакт (диалог) педагогического работника с аудиторией.

4. *Лекция-дискуссия*, в которой в отличие от лекции-беседы педагогический работник при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Организация практических занятий по дисциплине** направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- устные экспресс-опросы;
- групповые дискуссии;
- выполнение практических заданий;
- письменное или компьютерное экспресс-тестирование и др.

Цели практических занятий наилучшим образом достигаются в том случае, если студент предварительно проработал тематику практического занятия. Поэтому преподаватель должен информировать студентов о теме следующего практического занятия, чтобы они могли целенаправленно самостоятельно заниматься в домашних условиях.

**Организация лабораторных занятий по дисциплине** направлена на следующие цели и задачи:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок подготовки лабораторного занятия:

- изучение требований программы дисциплины;
- формулировка цели и задач лабораторного занятия;
- разработка плана проведения лабораторного занятия;
- подбор содержания лабораторного занятия;
- разработка необходимых для лабораторного занятия инструкционных карт;
- моделирование лабораторного занятия;
- проверка специализированной лаборатории на соответствие санитарно-гигиеническим нормам, требованиям по безопасности и технической эстетике;
- проверка количества лабораторных мест, необходимых и достаточных для достижения поставленных целей обучения;
- проверка материально-технического обеспечения лабораторных занятий на соответствие требованиям программы дисциплины.

Формы проведения лабораторных занятий:

- фронтальная;
- по циклам;
- индивидуальная;
- смешанная (комбинированная).

При проведении лабораторных работ используют три подхода к их выполнению:

- на основе рецептурных действий обучающихся, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;
- на основе частично поисковых действий, когда обучающиеся могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;



– на основе активных творческих действий обучающихся, когда они проявляют способность действовать в условиях, близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

**Самостоятельная работа обучающихся** предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль, выполнение расчетно-графической работы/курсового проекта/курсовой работы.

Выполнение РГР/курсового проекта/курсовой работы по дисциплине предусматривает информирование студентов о ее целях, структуре, выдачу методических указаний и задания, разъяснения по выбору варианта, ознакомление с порядком и сроками сдачи готовых материалов, проведение индивидуальных консультаций и разъяснение отдельных вопросов при необходимости.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий и др.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, консультации преподавателя и др.

## 11.2. Методические материалы для обучающихся

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекционным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 12 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

| Вид учебной работы | Организация деятельности обучающегося   |
|--------------------|---|
| Лекции             | Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед выполнением домашних заданий и практическими занятиями. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо рабо- |

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Организация деятельности обучающегося</b>  |
|---|---|
|   | тять систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия.   |
| Практические занятия  | Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др. |
| Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта | Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений  |
| Подготовка к экзамену   | При подготовке к зачету/зачету с оценкой/экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.  |

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

| <b>Код индикатора достижения компетенции</b> | <b>Оценочные средства текущего контроля успеваемости</b>                           | <b>Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся</b> |
|--|--|--|
| ПК-16.                                       | 1. Устные экспресс-опросы.<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам. | Вопросы к экзамену   |

### 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными

замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60% заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

В процесс преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

### 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме используется шкала оценивания, представленная в таблице 15.

Таблица 15 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

| Уровень освоения<br>(оценка)            | Планируемые результаты освоения дисциплины  |
|---|---|
| Высокий (зачтено / «отлично»)           | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. |
| Повышенный (зачтено / «хорошо»)         | Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.   |
| Базовый (зачтено / «удовлетворительно») | Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации.<br>Обучающийся испытывает определённые затруднения в примене-  |

| Уровень освоения<br>(оценка)                | Планируемые результаты освоения дисциплины   |
|---|--|
|   | нии теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.  |
| Низкий (не зачтено / «неудовлетворительно») | Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. |

#### 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине определяется с учетом результатов промежуточной аттестации обучающегося экзамена и оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

#### 12.5. Характеристика результатов обучения

Характеристики результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице 18.

Таблица 18 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

| Оценка  | Характеристика результатов обучения   |
|---|---|
| Зачтено / «Отлично» (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)               | Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены   |
| Зачтено / «Хорошо» (повышенный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)             | Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями  |
| Зачтено / «Удовлетворительно» (базовый уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)     | Содержание дисциплины освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки   |
| Не зачтено / «Неудовлетворительно» (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине) | Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий |

## **12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Безопасность электронного документооборота», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования ([edu.tu-bryansk.ru](http://edu.tu-bryansk.ru)), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность электронного документооборота».

## **13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося.

Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.