

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к202) Информационные технологии и  
системы

Попов М.А., канд. техн.  
наук, доцент



27.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Основы программно-аппаратных средств защиты информации**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Составитель(и): доцент, Рак Евгений Владимирович; канд. техн. наук, доцент, Попов Михаил  
Алексеевич; Доцент, Никитин Виктор Николаевич

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

Протокол от 18.05.2022г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от  
27.05.2022 г. № 7

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

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

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

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

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

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

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

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

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

Рабочая программа дисциплины Основы программно-аппаратных средств защиты информации разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | зачёты с оценкой 7         |
| контактная работа       | 36  |                            |
| самостоятельная работа  | 72  |                            |

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семес<br>тр на курсе>) | 7 (4.1) |     | Итого |     |
|--|---------|-----|-------|-----|
|  | 18 1/6  |     |       |     |
| Неделя                                     | 18 1/6  |     |       |     |
| Вид занятий                                | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                     | 16      | 16  | 16    | 16  |
| Лабораторные                               | 16      | 16  | 16    | 16  |
| Контроль<br>самостоятельной<br>работы      | 4       | 4   | 4     | 4   |
| В том числе инт.                           | 4       | 4   | 4     | 4   |
| Итого ауд.                                 | 32      | 32  | 32    | 32  |
| Контактная<br>работа                       | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Сам. работа                                | 72      | 72  | 72    | 72  |
| Итого                                      | 108     | 108 | 108   | 108 |

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Основные принципы создания программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, концепция диспетчера доступа; программно-аппаратные средства, реализующие отдельные функциональные требования по защите, их принципы действия и технологические особенности, взаимодействие с общесистемными компонентами вычислительных систем; методы и средства ограничения доступа к компонентам вычислительных систем; методы и средства привязки программного обеспечения к аппаратному окружению и физическим носителям; методы и средства хранения ключевой информации; защита программ от изучения, способы встраивания средств защиты в программное обеспечение; защита от разрушающих программных воздействий, защита программ от изменения и контроль целостности, построение изолированной программной среды; задачи и технология сертификации программно-аппаратных средств на соответствие требованиям информационной безопасности; основные категории требований к программной и программно-аппаратной реализации средств обеспечения информационной безопасности; программно-аппаратные средства защиты информации в сетях передачи данных. |
|-----|--|

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.В.ДВ.01.01  |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1           | Теория информационных процессов и систем   |
| 2.1.2           | Объектно-ориентированное программирование  |
| 2.1.3           | Операционные системы   |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | Проектирование информационных систем   |
| 2.2.2           | Информационные системы на железнодорожном транспорте   |

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

|   |  |
|---|--|
| <b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>   |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.                                   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.   |  |
| <b>ПК-4: Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности</b>   |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Базы даны и средства защиты информационных систем   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Выполнять работу по обеспечению функционирования баз данных.  |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Навыками создания баз данных и их защитой.  |  |
| <b>ПК-7: Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций</b>  |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Программно-аппаратные средства сетей и инфокоммуникаций   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Обслуживать программно-аппаратные средства сетей и инфокоммуникаций   |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Умениями выполнения работ по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций  |  |

| 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ |   |                |       |             |  |            |                         |
|--|---|----------------|-------|-------------|--|------------|-------------------------|
| Код занятия  | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература   | Инте ракт. | Примечание              |
|  | <b>Раздел 1. Лекции</b>   |                |       |             |  |            |                         |
| 1.1  | Основные принципы создания программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, концепция диспетчера доступа. Программно-аппаратные средства, реализующие отдельные функциональные требования по защите, их принципы действия и технологические особенности, взаимодействие с общесистемными компонентами вычислительных систем /Лек/ | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.2 Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э5 Э7                        | 0          |                         |
| 1.2  | Методы и средства ограничения доступа к компонентам вычислительных систем. Методы и средства привязки программного обеспечения к аппаратному окружению и физическим носителям /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.2 Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э5 Э7                        | 0          |                         |
| 1.3  | Методы и средства хранения ключевой информации. Защита программ от изучения, способы встраивания средств защиты в программное обеспечение /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6               | 2          | лекция-<br>визуализация |
| 1.4  | Защита от разрушающих программных воздействий, защита программ от изменения и контроль целостности, построение изолированной программной среды. Задачи и технология сертификации программно- аппаратных средств на соответствие требованиям информационной безопасности /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7         | 0          |                         |
| 1.5  | Основные категории требований к программной и программно-аппаратной реализации средств обеспечения информационной безопасности. Программно-аппаратные средства защиты информации в сетях передачи   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.2 Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6            | 0          |                         |
| 1.6  | Особенности защиты данных от изменения. /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6    | 0          |                         |
| 1.7  | Программно-аппаратные средства шифрования /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7              | 1          | лекция-<br>визуализация |
| 1.8  | Методы и средства ограничения доступа к компонентам ЭВМ /Лек/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 | 1          | лекция-<br>визуализация |
|  | <b>Раздел 2. Лабораторные работы</b>  |                |       |             |  |            |                         |
| 2.1  | «Установка и настройка программно-аппаратной системы защиты информации «Аккорд» /Лаб/   | 7              | 2     | ПК-4        | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2                           | 0          |                         |

|   |  |   |    |      |  |   |  |
|---|--|---|----|------|--|---|--|
| 2.2                                     | «Исследование дискреционного метода разграничения доступа Аккорд-NT/2000» /Лаб/  | 7 | 4  | ПК-4 | Л1.2 Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2                                     | 0 |  |
| 2.3                                     | «Исследование мандатного метода разграничения доступа Аккорд-NT/2000» /Лаб/  | 7 | 2  | ПК-4 | Л1.3 Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2                                     | 0 |  |
| 2.4                                     | «Установка и настройка программно-аппаратной системы защиты информации Страж NT» /Лаб/   | 7 | 2  | ПК-4 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.1<br>Э1 Э3  | 0 |  |
| 2.5                                     | «Установка и настройка программно-аппаратной системы защиты информации Secret Net 5.0» /Лаб/   | 7 | 2  | ПК-4 | Л1.1<br>Л1.2Л2.3Л3.1<br>Э1 Э4 Э7                                       | 0 |  |
| 2.6                                     | «Проведение инструментального контроля СЗИ НСД в рамках аттестационных испытаний автоматизированных систем на базе СВТ» /Лаб/            | 7 | 2  | ПК-4 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2  | 0 |  |
| 2.7                                     | «Проведение инструментального контроля комплексной СЗИ НСД в рамках аттестационных испытаний распределенных вычислительных систем» /Лаб/ | 7 | 2  | ПК-4 | Л1.1<br>Л1.2Л2.3Л3.1<br>Э1 Э4  | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Самостоятельная работы</b> |  |   |    |      |  |   |  |
| 3.1                                     | Изучение теоретического материала по лекциям, учебной литературе и интернет-ресурсам /Ср/  | 7 | 16 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э5                      | 0 |  |
| 3.2                                     | Изучение руководящих документов ФСБ и ФСТЭК России по защите информации /Ср/   | 7 | 16 | ПК-4 | Л3.1<br>Э1 Э7  | 0 |  |
| 3.3                                     | Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите /Ср/   | 7 | 16 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э2 Э3 Э4 Э6                               | 0 |  |
| 3.4                                     | Изучение технической документации и функционала технических средств защиты информации /Ср/   | 7 | 16 | ПК-4 | Л1.2 Л1.3Л2.2<br>Л2.3Л3.1  | 0 |  |
| 3.5                                     | Подготовка к зачету /Ср/   | 7 | 8  | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 | 0 |  |

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

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

|      | Авторы, составители               | Заглавие                               | Издательство, год   |
|------|-----------------------------------|--|---|
| Л1.1 | Долозов Н. Л.,<br>Гультяева Т. А. | Программные средства защиты информации | Новосибирск: НГТУ, 2015,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438307">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438307</a> |

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|---------------------|---|---|
| Л1.2 | Громов Ю.Ю.         | Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для вузов                      | Старый Оскол: ТНТ, 2016,  |
| Л1.3 | Корниенко А.А.      | Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте. в 2- х ч. Ч -2 | Москва: ФГБОУ, 2014,  |
| Л1.4 | Корниенко А.А.      | Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте.: учебник       | Москва: Изд-во ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте"., 2014, |

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

|      | Авторы, составители | Заглавие   | Издательство, год   |
|------|---------------------|--|---|
| Л2.1 | Хорев П.Б.          | Методы и средства защиты информации в компьютерных системах: Учеб. пособие для вузов | Москва: Академия, 2007,   |
| Л2.2 | Фефилов А. Д.       | Методы и средства защиты информации в сетях  | Москва: Лаборатория книги, 2011,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=140796">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=140796</a>   |
| Л2.3 | Титов А. А.         | Технические средства защиты информации   | Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661</a> |

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

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|---------------------|---|---|
| Л3.1 | Щербаков А.         | Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты | Москва: Книжный мир, 2009,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89798">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89798</a> |

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

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| Э1 | ФСТЭК России                        | <a href="http://www.fstec.ru">http://www.fstec.ru</a>               |
| Э2 | Компания Код безопасности           | <a href="http://www.securitycode.ru">http://www.securitycode.ru</a> |
| Э3 | ОКБ САПР Аккорд                     | <a href="http://www.okbsapr.ru">http://www.okbsapr.ru</a>           |
| Э4 | ООО "Центр безопасности информации" | <a href="http://www.cbi-info.ru/">http://www.cbi-info.ru/</a>       |
| Э5 | Национальный открытый институт      | <a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>             |
| Э6 | Системы защиты информации Страж NT  | <a href="http://www.guardnt.ru">http://www.guardnt.ru</a>           |
| Э7 | ФСБ России                          | <a href="http://www.fsb.ru">http://www.fsb.ru</a>                   |

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

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|   |
|---|
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367         |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| Free Conference Call (свободная лицензия)                   |
| Zoom (свободная лицензия)                                   |

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|  |
|--|
| информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> |
|--|

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

| Аудитория | Назначение   | Оснащение  |
|-----------|--|--|
| 101       | Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. | комплект учебной мебели: столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС: Intel(R) Core(TM) i5-3570K CPU @ 3.40GHz, 4Gb, int Video, 1 Tb, DVD+RW, ЖК 19" |
| 424       | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий,  | комплект учебной мебели, мультимедийный проектор, экран, компьютер преподавателя   |

| Аудитория | Назначение   | Оснащение   |
|-----------|--|---|
|           | групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория электронных устройств регистрации и передачи информации   |   |
| 324       | Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Защита информации от утечки за счет несанкционированного доступа в локальных вычислительных сетях» | Комплект учебной мебели, экран, автоматизированное рабочее место IZEC «Студент» в сборе 16 шт, Автоматизированное рабочее место IZEC «Преподаватель» в сборе, автоматизированное рабочее место IZEC «Диспетчер АСУ ТП» в сборе, сервер IZEC на платформе WOLF PASS 2U в сборе, сервер IZEC на платформе SILVER PASS 1U в сборе, Ноутбук HP 250 G6 15.6, МФУ XEROX WC 6515DNI, электронный идентификатор ruToken S 64 КБ, электронный идентификатор JaCarta-2 PRO/ГОСТ, средство доверенной загрузки Dallas Lock PCI-E Full Size, средство доверенной загрузки "Соболь" версия 4 PCI-E 5 шт, рупор измерительный широкополосный П6-124 зав. № 150718305 в комплекте с диэлектрическим штативом, кабель КИ-18-5м-SMAM-SMAM, индуктор магнитный ИРМ-500М Зав. № 015, пробник напряжения Я6-122/1М Зав. № 024, токосъемник измерительный ТК-400М Зав. № 87, антенна измерительная |
| 201       | Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы  | столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС, проектор   |
| 304       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  | комплект учебной мебели: столы, стулья, интерактивная доска, мультимедийный проектор, компьютер, система акустическая   |

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

С целью эффективной организации учебного процесса в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет-ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических занятий;
- учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих правил:

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

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет-ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических занятий;
- учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к экзамену.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

Оценка знаний по дисциплине производится в соответствии со стандартом ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»