

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к901) Техносферная безопасность



Ахтямов М.Х., д-р биол.  
наук, снс

27.05.2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Организация научной деятельности и теория решения изобретательских задач**

20.03.01 Техносферная безопасность

Составитель(и): Ст.преподаватель, Мулина Екатерина Алексеевна

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 04.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 27.05.2022 г. № 8

---

---

**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  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**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  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**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  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**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  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Рабочая программа дисциплины Организация научной деятельности и теория решения изобретательских задач разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

**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 **4 ЗЕТ**

|                         |     |                              |
|-------------------------|-----|------------------------------|
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля на курсах:     |
| в том числе:            |     | экзамены (курс) 5            |
| контактная работа       | 12  | контрольных работ 5 курс (1) |
| самостоятельная работа  | 123 |                              |
| часов на контроль       | 9   |                              |

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

| Курс              | 5   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | УП  | РП  |       |     |
| Лекции            | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Практические      | 8   | 8   | 8     | 8   |
| В том числе инт.  | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Итого ауд.        | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Контактная работа | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Сам. работа       | 123 | 123 | 123   | 123 |
| Часы на контроль  | 9   | 9   | 9     | 9   |
| Итого             | 144 | 144 | 144   | 144 |

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Организация научного труда и принципы построения научного исследования. Показатели результативности научной деятельности. Презентация и публикация результатов научных исследований. Соискание финансовой поддержки научных исследований в форме грантов и участия в научных программах. Уровни творческих задач. Изобретательские задачи и их классификация. Творческий поиск. Объекты интеллектуальной собственности. Патентный закон РФ и патентное право. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Открытия. Регистрация и публикация результатов творческого поиска. Организация процесса выполнения проектов. Выявление комплекса задач, возникающих из-за недостатков внутреннего функционирования выбранного объекта. Постановка и ранжирование задач. Решение нетиповых изобретательских задач. Примеры решения изобретательских задач. Поиск, анализ, структурирование информации. Сравнение объектов, конкурирующих на рынке с целью выявления перспективных аналогов. Соискание финансовой поддержки научных исследований в форме грантов и участия в научных программах. |
|-----|--|

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.32  |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1           | Научно-исследовательская работа  |
| 2.1.2           | Управление проектами в профессиональной деятельности   |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | Преддипломная практика   |
| 2.2.2           | Научно-исследовательская работа  |

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

|   |  |
|---|--|
| <b>ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</b>   |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления   |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Способностью обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления  |  |
| <b>ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;</b> |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Основные тенденции развития технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности   |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности  |  |
| <b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>   |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.   |  |
| <b>Владеть:</b>   |  |

Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.

**Уметь:**

Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.

**Владеть:**

Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции           | Литература                                | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-----------------------|---|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Лекции</b>   |                |       |                       |   |            |            |
| 1.1         | 1. Организация научного труда и принципы построения научного исследования. Показатели результативности научной деятельности /Лек/ | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0,5        | Дискуссии  |
| 1.2         | 2. Соискание финансовой поддержки научных исследований в форме грантов и участия в научных программах /Лек/                       | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0          |            |
| 1.3         | 3. Уровни творческих задач. Изобретательские задачи и их классификация. Творческий поиск. /Лек/                                   | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0,5        | Дискуссии  |
| 1.4         | 4.Объекты интеллектуальной собственности. Патентный закон РФ и патентное право. /Лек/   | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0          |            |
| 1.5         | 5. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Открытия. /Лек/  | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0,5        | Дискуссии  |
| 1.6         | 6. Проектная деятельность /Лек/   | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0          |            |
| 1.7         | 7. Выявление комплекса задач, возникающих из-за недостатков внутреннего функционирования выбранного объекта. /Лек/                | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0,5        | Дискуссии  |
| 1.8         | 8. Поиск, анализ, структурирование информации /Лек/   | 5              | 0,5   | ОПК-1 ОПК-2 УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | 0          |            |
|             | <b>Раздел 2. Практические работы</b>  |                |       |                       |   |            |            |

|   |   |   |     |                          |  |   |                        |
|---|---|---|-----|--------------------------|--|---|------------------------|
| 2.1                                     | 1. Презентация и публикация результатов научных исследований. /Пр/  | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 1 | Работа в малых группах |
| 2.2                                     | 2. Анализ Грантов и программ государственной поддержки /Пр/   | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |
| 2.3                                     | 3. Анализ творческих и изобретательских задач /Пр/  | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 1 | Работа в малых группах |
| 2.4                                     | 4.Регистрация и публикация результатов творческого поиска /Пр/  | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |
| 2.5                                     | 5. Регистрация и публикация результатов творческого поиска /Пр/   | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 1 | Работа в малых группах |
| 2.6                                     | 6. Организация процесса выполнения проектов. /Пр/   | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |
| 2.7                                     | 7. Постановка и ранжирование задач. Решение нетиповых изобретательских задач. Примеры решения изобретательских задач /Пр/ | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 1 | Работа в малых группах |
| 2.8                                     | 8. Сравнение объектов, конкурирующих на рынке с целью выявления перспективных аналогов /Пр/                               | 5 | 1   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |
| <b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b> |   |   |     |                          |  |   |                        |
| 3.1                                     | Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к экзамену /Ср/                            | 5 | 123 | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |
| <b>Раздел 4. Контроль</b>               |   |   |     |                          |  |   |                        |
| 4.1                                     | Сдача экзамена /Экзамен/  | 5 | 4   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |
| 4.2                                     | Выполнение контрольной работы по индивидуальному заданию /Контр.раб./   | 5 | 5   | ОПК-1 ОПК-2<br>УК-1 УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |                        |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

| <b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>   |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год   |
| Л1.1   | Яковлева Н. Ф.   | Проектная деятельность в образовательном учреждении  | Москва: ФЛИНТА, 2014,<br><a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48342">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48342</a>  |
| Л1.2   | Заграй Н. П.,<br>Кириченко И. А.   | Организация научных исследований: учебное пособие  | Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493334">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493334</a>                         |
| Л1.3   | Ткалич В. Л.,<br>Лабковская Р. Я.,<br>Пирожникова О. И.,<br>Коробейников А. Г.,<br>Симоненко З. Г.,<br>Монахов Ю. С. | Патентование и защита интеллектуальной собственности: учебное пособие                                    | Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2018,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/136463">https://e.lanbook.com/book/136463</a>   |
| <b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>   |  |  |   |
|  | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год   |
| Л2.1   | Комлацкий В. И.,<br>Логинов С. В.  | Планирование и организация научных исследований  | Ростов-н/Д: Феникс, 2014,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271595">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271595</a>  |
| Л2.2   | Соснин Э. А., Пойзнер Б. Н.  | Осмысленная научная деятельность: диссертанту – о жизни знаний, защищаемых в форме положений: Монография | Москва: Издательский Центр РИО, 2015,<br><a href="http://znanium.com/go.php?id=497048">http://znanium.com/go.php?id=497048</a>  |
| <b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>  |  |  |   |
|  | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год   |
| Л3.1   | Сычев А. Н.  | Защита интеллектуальной собственности и патентование   | Томск: Эль Контент, 2012,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208697">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208697</a>  |
| Л3.2   | Алексеев В. П.,<br>Озёркин Д. В.   | Основы научных исследований и патентование   | Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>   |  |  |   |
| Э1   | СПС Консультант Плюс   |  | <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>   |
| Э2   | СПС ГАРАНТ   |  | <a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>   |
| Э3   | Научная Электронная библиотека eLibrary.ru   |  | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>   |
| <b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b> |  |  |   |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>   |  |  |   |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415  |  |  |   |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367  |  |  |   |
| Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380   |  |  |   |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС   |  |  |   |
| Free Conference Call (свободная лицензия)  |  |  |   |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>   |  |  |   |
| Справочно-правовая система «Гарант» <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>  |  |  |   |
| Справочно-правовая система «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>  |  |  |   |
| <b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>  |  |  |   |
| Аудитория  | Назначение   | Оснащение  |   |

| Аудитория | Назначение  | Оснащение   |
|-----------|---|---|
| 3331      | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, ПК, интерактивная доска, проектор  |
| 3330      | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа   | комплект учебной мебели: столы, стулья, аудиторная меловая доска, доска магнитно-маркерная  |
| 3317      | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ   | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |

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

Для эффективной организации учебного процесса учащимся предоставляется в начале семестра учебно-методическое обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны, в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ, изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формировать вопросы, вызывающие затруднения по освоению материала для рассмотрения на лекционном, практическом или лабораторном занятии.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить 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 преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, методическими разработками кафедры, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, просмотр видеозаписей по заданной теме, решений задач по алгоритму и др.

При подготовке к выполнению контрольной работы необходимо ознакомиться с рекомендациями, выбрать вариант индивидуального задания. Выполнять работу необходимо последовательно в соответствии с планом, указанным в методических указаниях.

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 экзамен.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: 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 (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

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.

