

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2023 13:02:38

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени академика М.Д.Миллионщикова**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«Патентно-лицензионная деятельность и сертификация  
объектов научной деятельности»**

**Направление подготовки**

09.04.02 – Информационные системы и технологии

**Направленность (профиль)**

**«Информационные системы и технологии»**

**Квалификация**

Магистр

Год начала подготовки - 2022

Грозный – 2022

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целями освоения дисциплины** (модуля) «Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности» являются

- познакомить обучающихся с механизмами и способами защиты объектов интеллектуальной собственности;
- сформировать навыки проведения патентного поиска, из совокупности существенных признаков, разработанного объекта, составлять формулу и описание изобретения, выявлять и доказывать его охраноспособность, а также уметь защищать другие объекты промышленной собственности и оформлять лицензионные договоры;
- формирование у аспирантов системы знаний о жизненном цикле инноваций и закономерностях выведения нового продукта на рынок.

**Задачи освоения дисциплины** (модуля):

- сформировать у аспирантов систему правовых знаний по патентно-лицензионной деятельности и сертификации объектов научной деятельности;
- изучение теоретических основ коммерциализации результатов научной деятельности, включая этапы разработки и проведения проекта, систематизацию понятий и основные теоретические концепции;
- рассмотрение прикладных методов и инструментов коммерциализации;
- усвоение навыков творческой реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре магистерской программы:**

Учебная дисциплина (модуль) «Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности» относится к факультативной части

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований;
- Поисквые системы для научных исследований, обработка и представление результатов

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- Преддипломная практика (научно-исследовательская работа);
- Государственная итоговая аттестация (ВКР).

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ОП	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> знает принципы сбора, отбора и обобщения информации <b>УК-1.2</b> сопоставляет разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности <b>УК-1.3.</b> работает с информационными источниками, имеет опыт научного поиска и создания научных текстов	<b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, основные понятия и определения в области патентно-лицензионной деятельности <b>Уметь:</b> сопоставлять и систематизировать данные профессиональной деятельности; осуществлять патентный поиск <b>Владеть:</b> приемами работы с информационными источниками, научного поиска и создания научных текстов; навыками применения нормативных актов в области правового регулирования патентно-лицензионной деятельности
<b>ОПК-3</b> Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<b>ОПК-3.1.</b> знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации <b>ОПК-3.2.</b> анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурировать, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров <b>ОПК-3.3.</b> принимает участие в подготовке научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<b>Знать:</b> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; основные принципы и особенности регулирования патентного права <b>Уметь:</b> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров; описывать процессы проведения патентных исследований на различных этапах разработки объекта; <b>Владеть:</b> навыками в подготовке научных докладов, публикаций и аналитических обзоров; методами презентации проектов

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего		Семестры	
	часов/ зач. ед.		4	3
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
<b>Контактная работа (всего)</b>	24/0,7	6/0,2	24/0,7	6/0,2
В том числе:				
Лекции	8/0,2	2/0,1	8/0,2	2/0,1
Практические занятия				

Семинары				
Лабораторные работы	16/0,5	4/0,1	16/0,5	4/0,1
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>48/1,3</b>	<b>66/1,8</b>	<b>48/1,3</b>	<b>66/1,8</b>
В том числе:				
Курсовая работа (проект)				
Расчетно-графические работы				
ИТР				
Рефераты				
Работа с проектами	30/0,8	48/1,3	30/0,8	48/1,3
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам	18/0,5	18/0,5	18/0,5	18/0,5
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к зачету				
Подготовка к экзамену				
<b>Вид отчетности</b>	нет	нет	нет	нет
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>ВСЕГО в зач. единицах</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. зан. часы		Практ. зан. часы		Лаб. зан. часы		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
<b>4 семестр ОФО; 3 семестр ЗФО</b>									
1	Модуль 1. Патентное право	4	1			8	2	12	3
2	Модуль 2. Законодательство РФ в области патентного права	4	1			8	2	12	3

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	<b>Модуль 1. Патентное право</b>	Понятие, предмет, источники, принципы патентного права
2.	<b>Модуль 2. Законодательство РФ в области патентного права</b>	Система государственного управления сферой патентных отношений в Российской Федерации

### 5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Модуль 1. Патентное право	Лабораторная работа № 1. Законодательная основа защиты интеллектуальной (промышленной) собственности в области биотехнологии в Российской Федерации
2.	Модуль 2. Законодательство РФ в области патентного права	Лабораторная работа № 2. Составление заявки на изобретение с соблюдением требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

### 5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

## 6. Самостоятельная работа студентов

### 6.1. Тематика и формы самостоятельной работы студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа аспирантов включает следующие виды деятельности:

- конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Указанные виды учебной деятельности обеспечивают интеграцию аудиторной и самостоятельной работы.

### Вопросы для самостоятельной работы

1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.
2. Патентная охрана изобретений в Российской Федерации.
3. Правовые основы патентно-лицензионной деятельности.
4. Патентная информация и документация.
5. Порядок оформления заявки на изобретение.
6. Понятие приоритета на объект патентного права. Виды приоритетов.
7. Международная система интеллектуальной собственности: Всемирная организация интеллектуальной собственности.
8. Охрана изобретений на международном и региональном уровнях.
9. Способы защиты прав авторов и патентообладателей.
10. Передача прав на использование изобретений.

11. Лицензионные договоры о передаче прав на изобретения, договоры между совладельцами патентов.
12. Новые информационные технологии в патентно-лицензионной деятельности.
13. Патентный поиск и его виды.
14. Коммерческое использование объектов промышленной собственности.
15. Авторское свидетельство и патент. Сходство и различия.
16. Полезная модель и изобретение. Их сходство и различия.
17. Лицензия, лицензионный договор и его структура.
18. Использование патентной информации при создании и освоении новой техники.
19. Прогнозирование тенденций развития научных направлений, объектов техники и технологических процессов. Оценка технического уровня разработок.
20. Патентные исследования на различных этапах разработки объектов.
21. Патентная информация как вид научно-технической информации. Значение и виды.

### **Типовой пример задания**

Задания для самостоятельной работы:

1. Подготовка тезисов, статьи и выступления на заданную тему; работа с Интернет-сайтами (поиск журналов, рекомендованных ВАК, по специальности).
2. Составление реферата на заданную тему; тренинг устного выступления на заданную тему.
3. Тренинг научно-корректного отражения замечаний.
4. Тренинг расшифровки стенограммы выступления.

### **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:**

1. Том Иго: Arduino, датчики и сети для связи устройств/ Том Иго ISBN78-5-9775-3566-3 Изд. БХВ-Петербург, БХВ-Петербург, 2017. - 544 с.
2. Ачильдиев. Информационные измерительные и опико-электронные системы на основе микро- и наномеханических датчиков/ Ачильдиев В. М, Солдатенков В. А, Грузевич Ю. К. Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2016.- 264 с.
3. Крид Хадлстон: Проектирование интеллектуальных датчиков с помощью Microchip dsPIC (+CD)/ Автор: Хадлстон Крид Переводчик: Кириченко В. И., Литвин В. В. МК-Пресс, 2015 г. 320 с.

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы к текущему контролю:**

#### **Часть 1**

- 1) Понятие об изобретении
- 2) Предмет изобретения
- 3) Объект изобретения

- 4) Роль изобретений в научно-техническом прогрессе
- 5) Новизна технического решения
- 6) Существенные отличия нового технического решения
- 7) «Понятие об изобретательском шаге»
- 8) Неочевидность изобретения для среднего специалиста
- 9) Способы юридической защиты изобретения
- 10) Авторские свидетельства
- 11) Патент на полезную модель
- 12) Патент на изобретение
- 13) Срок действия патента
- 14) Понятие о «ноу-хау»
- 15) Патентование изобретений за рубежом
- 16) Патентные суды
- 17) Автор изобретения и патентообладатель
- 18) Патентование изобретений организациями
- 19) Патентные пошлины
- 20) Лицензии, виды лицензий, срок действия лицензии
- 21) Патент на новое устройство
- 22) Патент на новый способ
- 23) Национальные патентные классификации
- 24) Международная патентная классификация
- 25) Патентная литература

## **Часть 2**

- 1) Методика проведения патентного поиска
- 2) Глубина проведения патентного поиска
- 3) Психология технического творчества
- 4) Психологические барьеры на пути начинающего изобретателя
- 5) Инерция мышления «узкого» специалиста
- 6) Методы решения технических задач
- 7) Метод «проб и ошибок»
- 8) Мозговой штурм
- 9) Морфологический метод решения технических задач
- 10) Метод контрольных вопросов
- 11) Синектический метод
- 12) Использование аналогий в синектическом методе
- 13) Алгоритм решения изобретательских задач
- 14) Технические противоречия и их выявление
- 15) Использование физических эффектов в изобретательстве
- 16) Стандарты для решения технических задач

- 17) Приемы решения изобретательских задач
- 18) Аналоги изобретения
- 19) Прототип изобретения
- 20) Формула изобретения, правила ее составления
- 21) Одно- и многозвенная формула изобретения
- 22) Правила составления описания к заявке на выдачу патента
- 23) Патентная документация, правила оформления
- 24) Реферат к заявке на выдачу патента
- 25) Заявление о выдаче патента
- 26) Оформление графических материалов к заявке на выдачу патента

#### **Образец билета к 1 аттестации**

<p style="text-align: center;"><b>ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА</b> <b>Институт прикладных информационных технологий</b> <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности <b>1 аттестация</b> <b>Билет 1</b></p> <p>1. Понятие об изобретении 2. Авторские свидетельства</p> <p><b>Преподаватель</b> _____</p>
--

#### **Образец билета ко 2 аттестации**

<p style="text-align: center;"><b>ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА</b> <b>Институт прикладных информационных технологий</b> <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности <b>2 аттестация</b> <b>Билет 1</b></p> <p>1. Метод «проб и ошибок» 2. Правила составления описания к заявке на выдачу патента</p> <p><b>Преподаватель</b> _____</p>
---

#### **7.2. Вопросы к зачету / экзамену - Нет**



### 7.3. Текущий контроль

#### Образец типового задания для лабораторных занятий

#### Лабораторная работа № 1. Законодательная основа защиты интеллектуальной (промышленной) собственности в области биотехнологии в Российской Федерации

**Содержание работы:** Значение российского законодательства об охране интеллектуальной собственности в развитии современного информационного общества. Изучение основных статей главы IV Гражданского Кодекса Российской Федерации (ГК РФ), регулирующих имущественные и неимущественные отношения, возникающие в связи с созданием, правовой охраной и использованием объектов интеллектуальной (промышленной) собственности.

Рассмотрение случаев, в которых возникает необходимость защиты прав патентообладателей и авторов, защиты государственной тайны, выделение ответственности за нарушение прав патентообладателей.

#### Задание

1. Зайти на главную страницу официального сайта Роспатента (<https://rupto.ru/ru>), далее открыть вкладку «Документы и формы», затем - «Нормативно-правовые акты».
2. Из списка нормативных документов выбрать Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть IV). Открыть либо HTML-версию, либо PDF-формат.
3. Изучить основные статьи главы IV ГК РФ.
4. Подготовить отчет.
5. Определить значение российского законодательства об охране интеллектуальной собственности в развитии современного информационного общества. Сформулировать необходимость принятия закона, рассмотреть, в каких случаях возникает необходимость защиты прав патентообладателей и авторов, защиты государственной тайны, выделить ответственность за нарушение прав авторов.

#### Контрольные вопросы

1. Критерии патентоспособности изобретения.
2. Критерии патентоспособности полезной модели.
3. Критерии патентоспособности промышленного образца.
4. В чем заключается правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца?
5. Кто считается автором изобретения, полезной модели, промышленного образца?
6. В каких случаях выдается патент?
7. Права и обязанности патентообладателя.
8. Что такое приоритет? Как он устанавливается?

#### 7.4. Критерии оценивания текущей, рубежной и промежуточной аттестации

Таблица 7

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
<b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, основные понятия и определения в области патентно-лицензионной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы самостоятельной работы с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
<b>Уметь:</b> сопоставлять и систематизировать данные профессиональной деятельности; осуществлять патентный поиск	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> приемами работы с информационными источниками, научного поиска и создания научных текстов; навыками применения нормативных актов в области правового регулирования патентно-лицензионной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-3</b> Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями					
<b>Знать:</b> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; основные принципы и особенности регулирования патентного права	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы самостоятельной

<b>Уметь:</b> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров; описывать процессы прове-	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	работы с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
<b>Владеть:</b> навыками в подготовке научных докладов, публикаций и аналитических обзоров; методами презентации проектов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## 8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания

выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

1. Том Иго: Arduino, датчики и сети для связи устройств/ Том Иго ISBN78-5-9775-3566-3 Изд. БХВ-Петербург, БХВ-Петербург, 2017. - 544 с.
2. Ачильдиев. Информационные измерительные и оптико-электронные системы на основе микро- и наномеханических датчиков/ Ачильдиев В. М, Солдатенков В. А, Грузевич Ю. К. Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2016.- 264 с.
3. Крид Хадлстон: Проектирование интеллектуальных датчиков с помощью Microchip dsPIC (+CD)/ Автор: Хадлстон Крид Переводчик: Кириченко В. И., Литвин В. В. МК-Пресс, 2015 г. 320 с.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

### **10.2. Помещения для самостоятельной работы**

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-08.

**Методические указания по освоению дисциплины  
«Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов  
научной деятельности»**

**1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности» состоит из двух связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, рефераты с презентациями, обучение на открытых онлайн курсах, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции (5-10 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

**2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям**

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности» – это углубление и расширение знаний в области хранения и обработки на ЭВМ информации; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

1. Реферат с презентацией
2. Сертификат успешного прохождения онлайн курса
3. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.



**Составитель:**

Доцент кафедры ИТ



/Моисеенко Н.А./

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей каф. «ИТ»



/Моисеенко Н.А./

Руководитель направления  
магистерской подготовки



/Алисултанова Э.Д./

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А./