Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 02.11.2023 17:30:31
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
Информационных технологий
_____ / Д.Г. Демидов /
«16» 02 2023 г.

Рабочая программа дисциплин:
**«НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Направление подготовки:
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Образовательная программа (профиль):
**«Интеграция и программирование в САПР»**

Год начала обучения:
**2023**

Уровень образования:
**Бакалавриат**

Квалификация (степень) выпускника:
**Бакалавр**

Формы обучения
**Очная**

Москва, 2023 г.

**Разработчик(и):**

к.филол.н, доцент
/Ю.В.Смирнова/

ст.преподаватель /И.В.Кулибаба/

**Согласовано:**
Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»,

ктн, доцент, / Е.А. Пухова /

# Содержание


1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3 Структура и содержание дисциплины 6
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 6
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 7
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2 Основная литература 10
4.3 Дополнительная литература 10
4.4 Электронные образовательные ресурсы 11
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 11
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 11
5 Материально-техническое обеспечение 11
6 Методические рекомендации 11
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 11
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7 Фонд оценочных средств 12
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 12
7.3 Оценочные средства 16

## 1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К **основным целям** освоения дисциплины относится:

- получение знаний и умений анализировать и применять нормативные правовые акты в сфере внедрения и эксплуатации ИС;
- овладение общей методикой работы со справочными правовыми информационными системами;
- закрепление получаемых в семестре знаний и навыков на практике;
- формирование взаимосвязей, получаемых в семестре знаний и навыков с изученными ранее и изучаемых параллельно с данной дисциплиной;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

К **основным задачам** дисциплины относятся:

- овладение навыками работы с нормативной документацией, регулирующей отношения в сфере внедрения и эксплуатации ИС;
- изучение и освоение теоретического материала, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- выполнение предоставленных практических заданий различных форм, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- самостоятельная работа над тематикой дисциплины для формирования компетенций основной профессиональной образовательной программы (далее, ОПОП).

Обучение по дисциплине «Нормативное регулирование внедрения и эксплуатации информационных систем» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование компетенций | Индикаторы достижения компетенции |
|---|---|
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ИОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности.<br>ИОПК-4.2 Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности.<br>ИОПК-4.3 Владеет методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам |
| ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение. | ИПК-1.1 Знает:<br>Нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение.<br><br>ИПК-1.2 Умеет:<br>Проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному программному обеспечению |

| | |
|---|---|
| | Выявлять взаимосвязи и документировать требования к компьютерному программному обеспечению;<br>Проводить анализ исполнения требований к компьютерному программному обеспечению;<br>вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному программному обеспечению;<br>проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;<br>применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение.<br><br>ИПК-1.3 Владеет:<br>Инструментами и технологиями разработки требований и проектирования программного обеспечения;<br>инструментами и технологиями разработки программного кода. |
| ПК-4. Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям | ИПК-4.1 Знает:<br>общие требования к структуре информационного продукта, в том числе технического документа;<br>информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа;<br>основные виды авторской разметки текста технической документации;<br>наиболее распространенные современные языки структурированного описания API и моделей данных;<br><br>ИПК-4.2 Умеет:<br>описывать продукт и его технические особенности с точки зрения менеджеров и разработчиков;<br>исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи;<br>исследовать научно-техническую литературу, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; |

| | |
|---|---|
| | разрабатывать требования к информационному продукту, в том числе техническому документу;<br>разрабатывать технические задания и спецификации требований;<br>разрабатывать описание системной или программной архитектуры;<br>разрабатывать руководства программиста, справочники по интерфейсам прикладного программирования;<br>разрабатывать руководство системного администратора;<br><br>ИПК-4.3 Владеет:<br>навыками интеграции программного обеспечения, баз знаний на основе анализа технологической среды предприятия;<br>навыками разработки технической документации; |

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к числу учебных дисциплин обязательной части.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОПОП:

- Правоведение и защита интеллектуальной собственности;
- Веб разработка;
- Разработка мобильных приложений;
- Документирование этапов жизненного цикла информационных систем.

## 3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, т.е. 108 академических часа (из них 54 часа – самостоятельная работа студентов).

### 3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестр |
|---|---|---|---|
| | | | 5 |
| **1** | **Аудиторные занятия** | **54** | 54 |
| | В том числе: | | |
| 1.1 | Лекции | 18 | 18 |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | | |
| 1.3 | Лабораторные занятия | 36 | 36 |
| **2** | **Самостоятельная работа** | **54** | 54 |
| **3** | **Промежуточная аттестация** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Зачет/диф.зачет/экзамен | | зачет |
| | Итого: | **108** | 108 |

### 3.2 Тематический план изучения дисциплины

| № п/п | Разделы/темы дисциплины | Трудоемкость, час | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Лекции | Семинарские/ практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
| 1 | Тема 1. Источники нормативного регулирования внедрения и эксплуатации ИС | 4 | 2 | | | | 2 |
| 2 | Л.Р.1 Изучение правовых документов, этапов и порядка государственной регистрации программы для ЭВМ | 4 | | | 2 | | 2 |
| 3 | Тема 2. Охрана авторских и смежных прав на программное обеспечение ИС | 4 | 2 | | | | 2 |
| 4 | Л.Р.2 Государственная регистрация базы данных как объекта смежных прав | 4 | | | 2 | | 2 |
| 5 | Тема 3. Договорные отношения в сфере создания ИС | 4 | 2 | | | | 2 |
| 6 | Л.Р.3 Договор заказа на создание веб-сайта | 4 | | | 2 | | 2 |
| 7 | Тема 4. Введение ИС в хозяйственный оборот | 4 | 2 | | | | 2 |
| 8 | Л.Р.4 Лицензионный договор на программное обеспечение | 4 | | | 2 | | 2 |
| 9 | Тема 5. Патентование элементов ИС | 4 | 2 | | | | 2 |
| 10 | Л.Р.5 Этапы и требования к документации на получение патента на изобретение | 8 | | | 4 | | 4 |
| 11 | Тема 6. ИС как секрет производства | 4 | 2 | | | | 2 |
| 12 | Л.Р.6 Этапы и требования к документации по защите от разглашения секретов производства в трудовых отношениях | 12 | | | 6 | | 6 |
| 13 | Тема 7. Правовая охрана средств индивидуализации ИС | 4 | 2 | | | | 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Л.Р.7 Государственная регистрация товарного знака. | 8 | | | 4 | | 4 |
| 15 | Л.Р.8 Создание средства индивидуализации - товарного знака | 8 | | | 4 | | 4 |
| 16 | Тема 8. Защита интеллектуальных прав на ИС | 4 | 2 | | | | 2 |
| 17 | Л.Р. 9 Судебная защита прав на объект интеллектуальной собственности | 8 | | | 4 | | 4 |
| 18 | Тема 9. Нормативное регулирование требований к разработке интеллектуальной собственности | 4 | 2 | | | | 2 |
| 19 | Л.Р.10 Разработка требований к автоматизированной системе, включаемых в техническое задание | 12 | | | 6 | | 6 |
| **Итого** | | **108** | **18** | | **36** | | **54** |

### 3.3 Содержание дисциплины

Введение.

Тема 1. Источники нормативного регулирования внедрения и эксплуатации ИС (2 часа)

- Понятие источника нормативного регулирования в сферах ИС, виды источников.
- Охрана прав на объекты интеллектуальной собственности в составе ИС.
- Основные понятия и общая характеристика права интеллектуальной собственности.

Тема 2. Охрана авторских и смежных прав на программное обеспечение ИС (2 часа)

- Охрана авторских прав на программное обеспечение ИС.
- Право изготовителя базы данных.

Тема 3. Договорные отношения в сфере создания ИС (2 часа)

- ИС как служебное произведение.
- Создание ИС по договору гражданско-правового характера.

Тема 4. Введение ИС в хозяйственный оборот (2 часа)

- Продажа экземпляров компьютерных программ.
- Передача прав на использование программного обеспечения по договору об отчуждении исключительного права.
- Лицензирование программного обеспечения.

Тема 5. Патентование элементов ИС (2 часов)

- Основные положения патентного права.
- Патентование решений в ИТ-сфере.

Тема 6. ИС как секрет производства (2 часов)

- Понятие секрета производства как объекта правовой охраны.
- Режим коммерческой тайны в организации.

Тема 7. Правовая охрана средств индивидуализации ИС (2 часов)

- Интеллектуальные права на средства индивидуализации.

- Использование средств индивидуализации в доменном имени.

Тема 8. Защита интеллектуальных прав на ИС (2 часов)

- Нарушение прав в сфере интеллектуальной собственности.
- Формы защиты прав. Ответственность за нарушение интеллектуальных прав.
- Защита прав на программное обеспечение.

Тема 9. Нормативное регулирование требований к разработке интеллектуальной собственности (2 часов)

Раздел «Требования к автоматизированной системе» состоит из следующих подразделов:

- требования к структуре АС в целом;
- требования к функциям (задачам), выполняемым АС;
- требования к видам обеспечения АС;
- общие технические требования к АС.

### 3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий.

Лабораторная работа №1 «Государственная регистрация программы для ЭВМ» (2 часа).

Цель выполнения лабораторной работы: изучение правовых документов, этапов и порядка государственной регистрации программы для ЭВМ.

Результат: подготовленные материалы, включаемые в заявку на государственную регистрацию программы для ЭВМ.

Лабораторная работа №2 «Государственная регистрация базы данных как объекта смежных прав» (2 часа).

Цель выполнения лабораторной работы: изучение правовых документов, этапов и порядка государственной регистрации базы данных как объекта смежных прав.

Результат: подготовленные материалы, включаемые в заявку на государственную регистрацию базы данных как объекта смежных прав.

Лабораторная работа №3 «Договор заказа на создание веб-сайта» (2 часа).

Цель выполнения лабораторной работы: изучение договорных отношений в сфере создания информационных систем.

Результат: текст договора на создание сайта, приложение к договору – опросный лист клиента.

Лабораторная работа №4 «Лицензионный договор на программное обеспечение» (2 часа).

Цель выполнения лабораторной работы: изучение условий введения информационных систем в хозяйственный оборот, различных способов лицензирования.

Результат: текст лицензионного договора на программное обеспечение (неисключительная лицензия).

Лабораторная работа №5 «Этапы и требования к документации на получение патента на изобретение» (4 часа).

Цель выполнения лабораторной работы: изучение норм патентного права, регламентирующих этапы и порядок получения патента на изобретение

Результат: заявление на выдачу патента, перечень документов с описанием их содержания, необходимых для государственной регистрации изобретения и выдачи патента.

Лабораторная работа №6 «Этапы и требования к документации по защите от разглашения секретов производства в трудовых отношениях» (6 часов).

Разработка Договора подряда (ГПХ) на выполнение работ по разработке и внедрению на предприятие, выбранное студентом, корпоративной информационной системой с использованием сведений, содержащих коммерческую тайну.

Результат: Положение о защите коммерческой тайны и Договор подряда на выполнение работ по разработке и внедрению на предприятие КИС с использованием сведений, содержащих коммерческую тайну заказчика.

Лабораторная работа №7 «Государственная регистрация товарного знака» (4 часа).

Разработка товарного знака, его описание.

Определение классов товаров и услуг, для которых создается товарный знак, по МКТУ.

Ознакомление с формами и образцами заполнения заявки на регистрацию товарного знака на сайте Роспатента.

Заполнение форм заявки на государственную регистрацию товарного знака с использованием образца.

Результат: подготовленные материалы, включаемые в заявку на государственную регистрацию товарного знака.

Лабораторная работа №8 «Создание средства индивидуализации - товарного знака» (4 часа).

Цель работы: Изучение правил и особенностей разработки товарного знака как основного средства индивидуализации ИС.

Основная задача: Вы собираетесь создать конкурентоспособное ПО и запатентовать его средство индивидуализации – товарный знак. Определитесь со сферой применения или функционалом разрабатываемого ПО и отразите это направление в его имени и товарном знаке (логотипе).

Результат работы: Разработанный товарный знак программы для ЭВМ, объяснение в том же документе решений по разработке.

Лабораторная работа №9 «Судебная защита прав на объект интеллектуальной собственности» (4 часа).

Изучение закона по теме защита прав на объект интеллектуальной собственности.

Лабораторная работа №10 «Разработка требований к автоматизированной системе, включаемых в техническое задание» (6 часов).

Изучение ГОСТов для работы с требованиями:

- ГОСТ 34.602-2020 Информационные технологии КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ Техническое задание на создание автоматизированной системы.

- ГОСТ 34.201-2020 КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.

- ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Разбор необходимых требований на разработку автоматизированной системе заказчика, включаемые в техническое задание.

Результат: Разработанное техническое задание раздел 4 в соответствии с ГОСТ 34.602-200 и оформленный по ГОСТ 7.32-2017..

## 4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 929 "Об утверждении федерального… Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

4. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ // "Собрание законодательства РФ", 25.12.2006, N 52 (1 ч.), ст. 5496.

5. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ // "Собрание законодательства РФ", 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 3.

6. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" // "Собрание законодательства РФ", 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3448.

7. Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ "О коммерческой тайне" // "Собрание законодательства РФ", 09.08.2004, N 32, ст. 3283.

### 4.2 Основная литература

1. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов Серго А.Г., Пущин В.С. Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016 https://e.lanbook.com/book/100740?category=2136&ysclid=lmkbrmq2eh350715268

2.Электронный бизнес и реклама в Интернете: учебное пособие Васильев Г. А., Забегалин Д. А. Юнити-Дана 2012 г. https://openbooks.itmo.ru/ru/lib_book/14278/14278.pdf (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15923-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510287

### 4.3 Дополнительная литература

1. Защита интеллектуальной собственности: Учебник для бакалавров // под ред. проф. И.К.Ларионова. [Электронный ресурс] Издательство "Дашков и К" 2018 г. https://e.lanbook.com/book/105573

### 4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Курс в LMS Нормативное регулирование внедрения и эксплуатации информационных систем https://lms.mospolytech.ru/course/view.php?id=10922

### 4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы необходимо следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows.
2. Веб-браузер, Chrome.

3. Офисные приложения, Microsoft Office.

### 4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные спра-вочные системы

1. Федеральная государственная информационная система - Национальная электрон-ная библиотека (НЭБ) https://нэб.рф

2.

## 5 Материально-техническое обеспечение

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов.

Рабочее место преподавателя должно быть оснащены современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

## 6 Методические рекомендации

### 6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

3. При организации и проведения зачета следует использовать утвержденные кафедрой Методические рекомендации.

### 6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются *аудиторные занятия, лабораторные работы.*

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к проведению и обрабатывают результаты лабораторных работ, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;

- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:
- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность компетенций;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

# 7 Фонд оценочных средств

## 7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- В пятом семестре изучения дисциплины: выполнение лабораторных работ, тестирование, зачет.

## 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

| **Показатель** | **Критерии оценивания** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **2** | **3** | **4** | **5** |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | | | | |
| ИОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности. ИОПК-4.2 Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-4.3 Владеет методами составления, | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенным и знаниями. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам | | | | |
| ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение. | | | | |
| ИПК-1.1 Знает: Нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение.<br><br>ИПК-1.2 Умеет: Проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному программному обеспечению Выявлять взаимосвязи и документировать требования к компьютерному программному обеспечению; Проводить анализ исполнения требований к компьютерному программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному программному обеспечению; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенным и знаниями. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение.<br><br>ИПК-1.3 Владеет: Инструментами и технологиями разработки требований и проектирования программного обеспечения; инструментами и технологиями разработки программного кода. | | | | |
| ПК-4. Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям | | | | |
| ИПК-4.1 Знает: общие требования к структуре информационного продукта, в том числе технического документа; информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа; основные виды авторской разметки текста технической документации; наиболее распространенные современные | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенным и знаниями. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| языки структурированного описания API и моделей данных;<br><br>ИПК-4.2 Умеет: описывать продукт и его технические особенности с точки зрения менеджеров и разработчиков; исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; исследовать научно-техническую литературу, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; разрабатывать требования к информационному продукту, в том числе техническому документу; разрабатывать технические задания и спецификации требований; разрабатывать описание системной или | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| программной архитектуры; разрабатывать руководства программиста, справочники по интерфейсам прикладного программирования; разрабатывать руководство системного администратора;<br><br>ИПК-4.3 Владеет: навыками интеграции программного обеспечения, баз знаний на основе анализа технологической среды предприятия; навыками разработки технической документации; | | | | |

**Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине – выполнение и за-щита Лабораторных работ согласно полученному заданию с достижением порогового зна-чения оценки.

Образцы вопросов для проведения промежуточных аттестаций приведены в Разделе 7.3.2.

| Шкала оценивания | Описание |
|---|---|
| Зачтено | Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. |
| Не зачтено | Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |

### 7.3 Оценочные средства

## ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| № ОС | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Устный опрос / собеседование, (УО) | Средство контроля, организованное как презентация обучающимся результатов выполнения Курсового проекта с демонстрацией наглядных материалов и ответов на вопросы педагогических работников (работника) на тему доклада, теме, проблеме и т.п. | Контрольные вопросы |
| 2 | Отчет по лабораторной работе (ОЛР) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой средство проверки умений применять полученные знания для решения поставленной задачи и изложение в письменном виде полученных результатов создания программного продукта | Перечень тем лабораторных работ |

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

### Примерные вопросы к защите лабораторных работ
### Тема «Государственная регистрация программы для ЭВМ»

1. Является ли обязательной государственная регистрация программы для ЭВМ?
2. В течение какого срока автор (правообладатель) может зарегистрировать программу для ЭВМ?
3. Можно ли регистрировать программу для ЭВМ, в которых содержатся сведения, составляющие государственную тайну?
4. Сколько программ для ЭВМ можно включать в оду заявку?
5. Назовите перечень документов, которые должна содержать заявка?
6. Назовите федеральный орган государственной власти по интеллектуальной собственности, который устанавливает правила оформления заявки?
7. Каковы критерии проверки правильности заявки?
8. Какие действия предпринимает федеральный орган государственной власти по интеллектуальной собственности при положительном результате проверки заявки?
9. В течение какого времени автор (правообладатель) может вносить уточнения или исправления в материалы заявки?
10. В каком случае нужно оформлять государственную регистрацию на переход исключительного права на программу для ЭВМ?
11. Кто несет ответственность за достоверность сведений, предоставленных для государственной регистрации?

### Тема «Государственная регистрация базы данных как объекта смежных прав»

12. Какими признаками должна обладать база данных, которая охраняется правом, смежным с авторским?
13. Является ли обязательной государственная регистрация базы данных?
14. В течение какого срока правообладатель может зарегистрировать базу данных?
15. Можно ли регистрировать базу данных, в которой содержатся сведения, составляющие государственную тайну?
16. Назовите перечень документов, которые должна содержать заявка на регистрацию базы данных как объекта смежных прав?
17. Каковы критерии проверки правильности заявки?
18. Какие сведения вносятся в Реестр баз данных о базе данных как объекте смежных прав?
19. Возможна ли регистрация одной базы данных как объекта авторского права и смежных прав?
20. Кто несет ответственность за достоверность сведений, предоставленных для государственной регистрации?

### Тема «Договор заказа на создание веб-сайта»

21. Кто может выступать сторонами договора заказа на создание сайта?
22. Кому принадлежит исключительное право на объект договора?
23. Какие права на объект договора возникают у исполнителя?
24. Какие права возникают у заказчика, если в соответствии с договором исключительные права на объект договора принадлежат исполнителю?
25. Назовите разделы договора гражданско-правового характера?
26. Как вы считаете, нужен ли в договоре раздел «Термины и определения»?
27. Что включает предмет договора?
28. Нужно ли в разделе «Цена и порядок оплаты» указывать окончательные суммы или лучше вынести финансовые вопросы в приложения к договору?
29. Нужно ли в договоре подробно описывать перечень исключительных прав, которые исполнитель предоставляет заказчику?
30. Какие дополнительные документы могут выступать неотъемлемой частью договора?

**Тема «Лицензионный договор на программное обеспечение»**

31. Дайте определение лицензионного договора?
32. Перечислите виды лицензионных договоров.
33. Назовите стороны лицензионного договора.
34. На какой срок может быть заключен лицензионный договор?
35. В каком случае недопустимо заключать безвозмездный лицензионных договор?
36. Охарактеризуйте состав и разделы лицензионного договора.
37. В каком случае лицензия носит неисключительный характер?

**Тема «Этапы и требования к документации на получение патента на изобретение»**

38. Кто признается автором изобретения?
39. Кто может выступать субъектом патентных прав?
40. Назовите условия патентоспособности изобретения.
41. Дайте определение патента, каковы его основные функции?
42. Назовите этапы государственной регистрации изобретения и выдачи патента?
43. Назовите материалы, включаемые в заявку на изобретение?
44. Какие виды экспертизы заявки проводит Роспатент?
45. Назовите основные принципы составления формулы изобретения?
46. Что включает описание изобретения? Какова его цель?
47. Каковы способы предоставления заявки в Роспатент?

**Тема «Государственная регистрация товарного знака»**

48. Кто может выступать заявителем при подаче заявки на государственную регистрацию товарного знака?
49. К какому количеству товарных знаков может относиться заявка?
50. Назовите перечень документов, которые должна содержать заявка?
51. Какие требования к документам заявки устанавливает Роспатент?
52. Что считается датой подачи заявки на государственную регистрацию товарного знака? В каких ситуациях дата подачи заявки приобретает важное значение?
53. Кто вправе ознакомится с документами заявки после ее подачи?

54. Что такое приоритет товарного знака, и как он устанавливается? Какую роль играет приоритет в практическом использовании товарного знака?
55. Какие виды проверок включает экспертиза заявки на товарный знак?
56. В течение какого времени заявитель может вносить уточнения или исправления в материалы заявки?
57. Может ли заявитель оспорить отказ в принятии заявки на товарный знак к рассмотрению?
58. Каков порядок государственной регистрации товарного знака?

**Тема «Разработка требований к автоматизированной системе, включаемых в техническое задание»**

59. Из каких этапов складывается разработка технической документации?
60. Какие стандарты используются для разработки технической документации для программ?
61. Какие стандарты используются для разработки технической документации для автоматизированных систем?
62. В чем основное отличие отечественных стандартов на разработку технической документации от международных?
63. Каким стандартам – отечественным или международным – отдается предпочтение в нашей стране?
64. Какие основные разделы включает в себя техническое задание на разработку ПО?
65. Какие основные группы разделов включает в себя техническое задание на разработку сайта?
66. Какие основные разделы включает в себя техническое задание на разработку АС?
67. В чем состоит принципиальное различие в оформлении документов по ГОСТ серии 19 и ГОСТ серии 34?
68. Каковы основные правила форматирования документа согласно ГОСТ Р 7.0.972016?

**Примерные вопросы по темам лекций**

**Тема «Источники нормативного регулирования внедрения и эксплуатации ИС»**

1. Дайте легальное определение информационной системы. Назовите виды информационных систем.
2. Дайте определение источника нормативного регулирования в сфере ИС.
3. Перечислите источники нормативного регулирования внедрения и эксплуатации ИС?
4. Назовите источники нормативного регулирования, которые формулируют требования государства к качеству создаваемой продукции, а также работ и услуг.
5. Каковы цели и задачи документов по стандартизации Гост 19, 34, РД 50 в области информационных систем.
6. Каковы цели и задачи, устанавливаемые ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.

7. Как соотносятся ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 и международный стандарт ISO/IEC 12207:2008 «System and software engineering — Software life cycle processes».
8. Охарактеризуйте условия применения ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.
9. Назовите источники нормативного регулирования, которые определяют права на объекты интеллектуальной собственности в составе ИС.
10. Дайте определение понятия интеллектуальной собственности.
11. Назовите объекты интеллектуальной собственности.
12. Какие виды интеллектуальных прав вы знаете?

**Тема «Охрана авторских и смежных прав на программное обеспечение ИС»**

13. Назовите объекты авторских прав.
14. Кто может выступать субъектом авторских прав?
15. Какие интеллектуальные права возникают у автора?
16. Как автор может распоряжаться исключительным правом?
17. Каковы сроки действия авторских прав?
18. Назовите легальное определение программы для ЭВМ и базы данных.
19. Как вы понимаете положение законодательства «к объектам авторских прав также относятся программы для ЭВМ, которые охраняются как литературные произведения» (ч. 1 ст. 1259 ГК РФ)?
20. Какие действия с программой для ЭВМ и базой данных может осуществлять пользователь в соответствии со статьей 1280 ГК РФ «Право пользователя программы для ЭВМ и базы данных»?
21. Назовите признаки базы данных как объекта смежных прав.
22. Какие интеллектуальные права возникают у изготовителя базы данных?
23. Каков срок действия смежных прав на базу данных?
24. Дайте характеристику базы данных как объекта авторского права и права, смежного с авторским.

**Тема «Договорные отношения в сфере создания ИС»**

25. Что понимается под служебным произведением?
26. Дайте определение трудового договора.
27. Какие обязательные и дополнительные условия включаются в трудовой договор?
28. На какой срок может быть заключен трудовой договор?
29. Перечислите документы, предъявляемые при заключении трудового договора?
30. Кому принадлежит исключительное право на служебное произведение?
31. Какие виды гражданско-правовых договоров регулируют отношения в сфере создания ИС?

**Тема «Введение ИС в хозяйственный оборот»**

32. Какие виды договоров обеспечивают продажу экземпляров программного обеспечения?
33. Применимо ли «правило первой продажи» к продаже экземпляров программного обеспечения?
34. Какие последствия влечет заключение договора об отчуждении исключительного права для автора (правообладателя)?
35. Назовите стороны и срок действия лицензионного договора.
36. Перечислите виды лицензионных договоров.
37. Назовите основные признаки лицензионного договора с конечным пользователем, заключаемый в упрощенном порядке (п. 5 ст. 1286 ГК РФ).
38. Назовите типы стандартных лицензий, широко применяемые на рынке программного обеспечения.
39. В чем отличие свободных лицензий от стандартных лицензий?
40. Почему в сфере облачного сервиса неприменимы лицензионные соглашения и договор аренды? Какой вид договора можно использовать в данной сфере?

**Тема «Патентование элементов ИС»**

41. Назовите объекты патентных прав.
42. Какие виды интеллектуальных прав принадлежат автору изобретения, полезной модели, промышленного образца?
43. Назовите условия патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца.
44. Раскройте содержание исключительного права на изобретение, полезную модель, промышленный образец.
45. Назовите типы лицензионных договоров на использование патента.
46. Каковы сроки действия патентных прав на изобретение, полезную модель, промышленный образец.
47. Какие технические решения в сфере ИТ можно запатентовать?
48. В качестве каких объектов патентного права можно запатентовать алгоритм компьютерной программы, интерфейс, программно-аппаратный комплекс?

**Тема «ИС как секрет производства»**

49. Назовите признаки секрета производства (ноу-хау).
50. Какие исключительные права возникают на секрет производства?
51. Каково содержание исключительного права на секрет производства?
52. Может ли один и тот же секрет производства принадлежать разным лицам? Кому в этом случае принадлежит исключительное право?
53. Каков срок действия исключительного права на секрет производства?
54. Какие вы знаете формы передачи исключительного права на секрет производства?

55. Какая ответственность предусмотрена законодательством за нарушение исключительного права на секрет производства?
56. Как соотносятся секрет производства и коммерческая тайна?
57. Какие действия нужно предпринять для введения режима коммерческой тайны в организации? Какая соответствующая документация должна быть оформлена в организации?

**Тема «Правовая охрана средств индивидуализации ИС»**

58. Назовите охраняемые правом средства индивидуализации. В чем их отличие от прочих средств индивидуализации?
59. В чем отличие средств индивидуализации от других объектов интеллектуальной собственности?
60. Какие интеллектуальные права возникают на средства индивидуализации?
61. Охарактеризуйте право на фирменное наименование, место наименования происхождения товара, коммерческое обозначение.
62. Какого вида обозначения могут выступать в качестве товарных знаков?
63. Каково содержание исключительного права на товарный знак?
64. Является ли охраняемым средством индивидуализации доменное имя?
65. Назовите признаки, отличающие доменное имя от других средств индивидуализации?
66. Как соотносится доменное имя с фирменным наименованием, товарным знаком, наименованием места происхождения товара, коммерческим обозначением?

**Тема «Защита интеллектуальных прав на ИС»**

67. Что понимается под защитой интеллектуальных прав?
68. Назовите виды нарушений личных неимущественных, исключительных, иных прав.
69. Какие формы защиты интеллектуальных прав вы знаете?
70. Приведите примеры неюрисдикционной защиты интеллектуальных прав.
71. Как осуществляется защита интеллектуальных прав в административном порядке?
72. Какие суды могут осуществлять судебную защиту интеллектуальных прав?
73. Что такое юридическая ответственность?
74. Какие виды юридической ответственности могут наступить в случае нарушения интеллектуальных прав?
75. Какая ответственность наступает за установку и настройку нелицензионных версий программного обеспечения?
76. Какая ответственность предусмотрена за нелегальное распространение программ по телекоммуникационным каналам?

77. Назовите нарушения, допускаемые конечными пользователями.

**Задание зачета.**

Задание зачета выполняется студентом индивидуально, по итогам изучения дисциплины или ее части. При этом достижение порогового результата работы над заданием зачета соответствует описанному в п. 3 данного документа этапу освоения соответствующих компетенций на базовом или продвинутом уровне.

**Базовый уровень**: способность выполнять полученное задание, применяя полученные знание и умения на практике, владеть соответствующими индикаторами компетенции при выполнении задания.

**Продвинутый уровень**: способность выполнять полученное задание и решать самостоятельно сформированные задачи, применяя полученные знание и умения на практике. Уверенно владеть соответствующими индикаторами компетенции при выполнении задания, комбинировать их между собой и с индикаторами других компетенций для достижения проектных результатов.

Форма задания зачета выбирается преподавателем и утверждается на заседании кафедры. Зачет может проходить в следующих формах и с использованием следующих оценочных средств.

| Форма | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|
| Устная. | Банк контрольных вопросов, соответствующих отдельным темам дисциплины (см. п. 4 настоящего документа). Вопросы формируют билет с вопросами на зачет (см. ниже), состоящий из теоретических вопросов и практических заданий (типовые практические задания представлены ниже). Билеты, включая вопросы и практические задания, формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры. В них могут быть включены дополнительные контрольные вопросы и задания, не требующие у студентов наличия не формируемых данной дисциплиной компетенций или более высоких этапов сформированности формируемых. Для ответа на каждый вопрос и для решения любого практического задания студент должен находится на требуемом для данной дисциплине уровне сформированности всех соответствующих ей компетенций: каждый вопрос и задание проверяет уровень сформированности всех соответствующих данной дисциплине компетенций. |

## Типовой билет с вопросами на зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

БИЛЕТ С ВОПРОСАМИ НА ЗАЧЕТ №1
по дисциплине
«НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИС»
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ВОПРОСЫ:

1. Перечислите источники нормативного регулирования внедрения и эксплуатации ИС?
2. Кто может выступать субъектом авторских прав?
3. Назовите признаки базы данных как объекта смежных прав?

Практическое задание.

Гражданско-правовой договор заключен между юридическими лицами на создание программного обеспечения (договор заказа). Автор создаваемого программного обеспечения работает в организации по трудовому договору.

*Кому будут принадлежать исключительные права на программное обеспечение? Какие права будут принадлежать автору? Получит ли автор вознаграждение?*

Утверждено: _____ / _____ / «__» _____ 20__г.

## Типовые практические задания

1. Сотрудник предприятия разработал специальную компьютерную программу для автоматизации документооборота данного предприятия. Разработка такой программы не входила в трудовые обязанности работника и служебного задания на создание такой программы он не получал.

Кому принадлежит исключительное право на данную программу: работнику или работодателю? На каких условиях работодатель может пользоваться этой программой?

2. ООО «Интеллектуальные системы» создало базу данных, наполнение которой предполагает включение более десяти тысяч самостоятельных информационных элементов. Расположение элементов базы данных носит оригинальный, новаторский характер. Руководство компании решило зарегистрировать базу данных в Роспатенте.

- *Объектом какого института интеллектуальной собственности может выступать данная база данных?*
- *В чем отличие охраны базы данных как объекта авторского прав и права, смежного с авторским?*
- *Охарактеризуйте право изготовителя базы данных.*

3. Рассмотрите примеры патентов на изобретение. Дайте ответы на следующие вопросы.

1. *Почему в тексте патента отдельно указывается автор и патентообладатель? В чем их различие?*
2. *Физическое или юридическое лицо может выступать автором, патентообладателем?*
3. *В каких случаях автор и патентообладатель совпадают, в каких – нет?*

4. Ознакомьтесь на сайте Роспатента с перечнем патентных пошлин за юридически значимые действия, связанные с оформлением патента и поддержание его в силе. Какие пошлины взимаются за следующие действия:

- *регистрация заявки на выдачу патента Российской Федерации на изобретение, полезную модель, промышленный образец и принятие решения по результатам формальной экспертизы;*
- *принятие решения по результатам экспертизы заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец по существу;*
- *выдачу патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец;*
- *поддержание в силе патента Российской Федерации на изобретение, промышленный образец, полезную модель.*

5. В ООО «LMN-PR” была создана автоматизированная система управления взаимоотношениями с клиентами, которая позволила значительно увеличить эффективность работы компании и привела к росту доходов. Руководство компании решило обеспечить недоступность данной системы для третьих лиц и охранять ее в режиме коммерческой тайны.

*Какие обязательные мероприятия необходимо осуществить для введения в ООО «LMN-PR” режима коммерческой тайны.*