

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
« 03 » апреля 20 23 г.
протокол № 3

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н.Краснянский

« 03 » апреля 20 23 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

программа магистратуры

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Год начала подготовки (приема на обучение): 2023

Тамбов 2023

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

_____ Н.В. Молоткова

« 15 » марта 2023 г.

Начальник

Учебно-методического управления

_____ К.В. Брянкин

« 15 » марта 2023 г.

Начальник

Управления образовательных программ

_____ Н.В. Орлова

« 15 » марта 2023 гг.

ОПОП ВО 09.04.03 Прикладная информатика (программа магистратуры «Прикладная информатика в юриспруденции») рассмотрена и принята на заседании кафедры «Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции» протокол № 1 от 31.01.2023.

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Чернышов

ОПОП ВО 09.04.03 Прикладная информатика (программа магистратуры «Прикладная информатика в юриспруденции») рассмотрена и принята на заседании Ученого совета Юридического института протокол № 2 от 15.02.2023.

Председатель Ученого совета института _____ Е.Е. Орлова

**Лист согласования
с представителями работодателей**

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «ПлюсГарантия»

_____ С.Л. Камышников

«__» _____ 2023 г.

Руководитель отдела персонала
Обособленного отделения в г. Тамбове АО «Демис групп»

_____ А.Н. Мостыка

«__» _____ 2023 г.

Директор филиала
ФГБУ ИАЦ поддержки ГАС "Правосудие" в Тамбовской области

_____ Д.В. Масюков

«__» _____ 2023 г.

СОСТАВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая в Тамбовском государственном техническом университете по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» и программе магистратуры «Прикладная информатика в юриспруденции», представляет собой совокупность следующих документов:

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- рабочие программы практик;
- программа Государственной итоговой аттестации;
- методические материалы по реализации ОПОП;
- материально-техническое обеспечение ОПОП;
- рабочая программа воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Юридического института

_____ Е.Е. Орлова
« 15 » _____ февраля _____ 20 23 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

09.04.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» и программе магистратуры «Прикладная информатика в юриспруденции», разработана и утверждена с учетом требований рынка труда на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (утвержден приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 916);
- нормативные документы Минобрнауки России, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1315 от 27 декабря 2018 г.);
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ТГТУ».

1.2. Цель реализации основной профессиональной образовательной программы (далее «ОПОП» или «образовательная программа») – создание обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности.

1.3. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Обучение по ОПОП осуществляется в очной, заочной формах.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

1.5. Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Трудоемкость одной недели – 1,5 зачетные единицы.

1.6. Объем контактной работы составляет (без учета факультативных дисциплин):

- очная форма обучения – 1083 академических часов.

1.7. Присваиваемая квалификация – квалификация Магистр.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом).

2.2. В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению профессиональных задач следующих типов:

- производственно-технологический;
- проектный.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников проектный:

- определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;

- моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий;

- проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес процессов;

- проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области в соответствии с профилем;

- адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла.

производственно-технологический:

- использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития;

- интеграция компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;

- принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов.

2.4. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

- системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем;

- исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях;

- управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах;

- управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта;

- организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.

2.5. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно:

- 06.015 «Специалист по информационным системам»;
- 06.022 «Системный аналитик».

3 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Структура образовательной программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	84
Блок 2	Практика	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120

3.2. Объем обязательной части образовательной программы, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема образовательной программы.

3.3. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

– ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

– научно-исследовательская работа;

– технологическая (проектно-технологическая) практика;

– преддипломная практика.

3.4. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

– выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3.5. Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы следующие компетенции.

4.1. Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

4.2. Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
	ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
	ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
	ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
	ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
	ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

4.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно

09.04.03 «Прикладная информатика»
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Проектный	ПК-1. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
Проектный	ПК-2. Способен проектировать архитектуру ИС в области юриспруденции
Производственно-технологический	ПК-3. Способен использовать информационные ресурсы и стандарты в информатизации юридической деятельности

Карта формирования компетенций, их распределение по дисциплинам, а также взаимосвязь профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно, с профессиональными стандартами представлены в Приложении 1.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Выполнение общесистемных требований к реализации образовательной программы.

5.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.1.3. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Университета за период реализации образовательной программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

5.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых

определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

5.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

5.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

5.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

5.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется доктором технических наук, профессором Владимиром Николаевичем Чернышовым, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования для данного уровня образования и направления подготовки и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

5.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

5.5.2. В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

5.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Таблица 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции									
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3									
Б1.О	Обязательная часть	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8									
Б1.О.01	Международная профессиональная коммуникация	УК-4									
Б1.О.02	Деловое общение и профессиональная этика	УК-5									
Б1.О.03	Философские проблемы науки и техники	УК-6	ОПК-4								
Б1.О.04	Математическое моделирование	ОПК-1	ОПК-7								
Б1.О.05	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	УК-1	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-7						
Б1.О.06	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-6							
Б1.О.07	CASE-технологии	ОПК-5									
Б1.О.08	Архитектура информационных систем	ОПК-5									
Б1.О.09	Методология и технология проектирования информационных систем	УК-2	УК-3	ОПК-8							
Б1.О.10	Обеспечение качества информационных систем	ОПК-4	ОПК-8								
Б1.О.11	Технологии облачных вычислений	ОПК-2									
Б1.О.12	Администрирование компьютерных сетей	ОПК-5									
Б1.О.13	Разработка экспертных систем	ОПК-2									
Б1.О.14	Технологическое предпринимательство	УК-2	УК-6								
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1, ПК-2, ПК-3									
Б1.В.01	Особенности построения баз данных в юридической деятельности	ПК-2									
Б1.В.02	Средства автоматизации юридического делопроизводства	ПК-1									
Б1.В.03	Имитационное моделирование в юриспруденции	ПК-1									
Б1.В.04	Современные Интернет-технологии в юридической деятельности	ПК-2									
Б1.В.05	Защита результатов интеллектуальной деятельности	ПК-3									
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы решения задач в	ПК-1									

09.04.03 «Прикладная информатика»
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции									
	юриспруденции										
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в правовой статистике	ПК-1									
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в судопроизводстве	ПК-1	ПК-3								
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в судебной экспертизе	ПК-1	ПК-3								
Б2	Практика	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3									
Б2.О	Обязательная часть	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6									
Б2.О.01	Учебная практика	УК-6, ОПК-6									
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6	ОПК-6								
Б2.О.02	Производственная практика	УК-1, ОПК-3, ОПК-4									
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1	ОПК-3	ОПК-4							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1, ПК-2, ПК-3									
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3									
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2	ПК-3								
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3									

Таблица 2. КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИД-1 (УК-1)	Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
ИД-2 (УК-1)	Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений Научно-исследовательская работа
ИД-3 (УК-1)	Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений Научно-исследовательская работа
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИД-1 (УК-2)	Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Методология и технология проектирования информационных систем Технологическое предпринимательство
ИД-2 (УК-2)	Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Методология и технология проектирования информационных систем Технологическое предпринимательство
ИД-3 (УК-2)	Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Методология и технология проектирования информационных систем Технологическое предпринимательство
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ИД-1 (УК-3)	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Методология и технология проектирования информационных систем
ИД-2 (УК-3)	Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Методология и технология проектирования информационных систем

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-3 (УК-3)	Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Методология и технология проектирования информационных систем
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ИД-1 (УК-4)	Знает принципы и приемы осуществления академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	Международная профессиональная коммуникация
ИД-2 (УК-4)	Умеет применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия	Международная профессиональная коммуникация
ИД-3 (УК-4)	Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий для осуществления делового общения	Международная профессиональная коммуникация
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ИД-1 (УК-5)	Знает закономерности и специфику развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества в современных условиях	Деловое общение и профессиональная этика
ИД-2 (УК-5)	Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	Деловое общение и профессиональная этика
ИД-3 (УК-5)	Владеет методами предупреждения и разрешения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации	Деловое общение и профессиональная этика
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИД-1 (УК-6)	Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	Философские проблемы науки и техники
		Технологическое предпринимательство
ИД-2 (УК-6)	Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	Философские проблемы науки и техники
		Технологическое предпринимательство
		Ознакомительная практика
ИД-3 (УК-6)	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Философские проблемы науки и техники
		Технологическое предпринимательство
		Ознакомительная практика
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой	

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	среде и в междисциплинарном контексте	
ИД-1 (ОПК-1)	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Математическое моделирование Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений Информационное общество и проблемы прикладной информатики
ИД-2 (ОПК-1)	Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Математическое моделирование Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений Информационное общество и проблемы прикладной информатики
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	
ИД-1 (ОПК-2)	Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Технологии облачных вычислений Разработка экспертных систем
ИД-2 (ОПК-2)	Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Технологии облачных вычислений Разработка экспертных систем
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
ИД-1 (ОПК-3)	Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
ИД-2 (ОПК-3)	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	Информационное общество и проблемы прикладной информатики Научно-исследовательская работа
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	
ИД-1 (ОПК-4)	Знает новые научные принципы и методы исследований	Философские проблемы науки и техники Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений Обеспечение качества информационных систем

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-2 (ОПК-4)	Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Философские проблемы науки и техники
		Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
		Обеспечение качества информационных систем
		Научно-исследовательская работа
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	
ИД-1 (ОПК-5)	Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	CASE-технологии
		Архитектура информационных систем
		Администрирование компьютерных сетей
ИД-2 (ОПК-5)	Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	CASE-технологии
		Архитектура информационных систем
		Администрирование компьютерных сетей
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	
ИД-1 (ОПК-6)	Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
ИД-2 (ОПК-6)	Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
		Ознакомительная практика
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-1 (ОПК-7)	Знает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений	Математическое моделирование
		Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
ИД-2 (ОПК-7)	Умеет осуществлять методологическое обоснование научного исследования;	Математическое моделирование
		Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	
ИД-1 (ОПК-8)	Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний	Методология и технология проектирования информационных систем
		Обеспечение качества информационных систем
ИД-2 (ОПК-8)	Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями	Методология и технология проектирования информационных систем
		Обеспечение качества информационных систем
ПК-1	Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	
ИД-1 (ПК-1)	Знает современные методы и инструментальные средства прикладной информа-	Средства автоматизации юридического

09.04.03 «Прикладная информатика»
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	тике	делопроизводства Имитационное моделирование в юриспруденции Компьютерные методы решения задач в юриспруденции Информационные технологии в правовой статистике Информационные технологии в судопроизводстве Информационные технологии в судебной экспертизе
ИД-2 (ПК-1)	Умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для информатизации решения прикладных задач	Средства автоматизации юридического делопроизводства Имитационное моделирование в юриспруденции Компьютерные методы решения задач в юриспруденции Информационные технологии в правовой статистике Информационные технологии в судопроизводстве Информационные технологии в судебной экспертизе Преддипломная практика
ИД-3 (ПК-1)	Владеет способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для создания ИС	Средства автоматизации юридического делопроизводства Имитационное моделирование в юриспруденции Компьютерные методы решения задач в юриспруденции Информационные технологии в правовой статистике Информационные технологии в судопроизводстве

09.04.03 «Прикладная информатика»
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
		производстве Информационные технологии в судебной экспертизе Преддипломная практика
ПК-2	Способен проектировать архитектуру ИС в области юриспруденции	
ИД-1 (ПК-2)	Знает особенности построения баз данных и современные Интернет-технологии	Особенности построения баз данных в юридической деятельности Современные Интернет-технологии в юридической деятельности
ИД-2 (ПК-2)	Умеет разрабатывать архитектуру баз данных и применять современные Интернет-технологии для разработки ИС в области юриспруденции	Особенности построения баз данных в юридической деятельности Современные Интернет-технологии в юридической деятельности Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика
ИД-3 (ПК-2)	Владеет навыками проектирования сетевой архитектуры ИС	Особенности построения баз данных в юридической деятельности Современные Интернет-технологии в юридической деятельности Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика
ПК-3	Способен использовать информационные ресурсы и стандарты в информатизации юридической деятельности	
ИД-1 (ПК-3)	Знает стандарты, применяемые в информатизации; теоретические основы стратегического управления предприятием и ИТ	Защита результатов интеллектуальной деятельности Информационные технологии в судопроизводстве Информационные технологии в судебной экспертизе
ИД-2 (ПК-3)	Умеет использовать информационные ресурсы для выбора методов и средств информатизации юридической деятельности; анализировать потребности предприятия	Защита результатов интеллектуальной деятельности

09.04.03 «Прикладная информатика»
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	тия в развитии ИТ	Информационные технологии в судопроизводстве
		Информационные технологии в судебной экспертизе
		Технологическая (проектно-технологическая) практика
		Преддипломная практика
ИД-3 (ПК-3)	Владеет навыками информатизации юридической деятельности	Защита результатов интеллектуальной деятельности
		Информационные технологии в судопроизводстве
		Информационные технологии в судебной экспертизе
		Технологическая (проектно-технологическая) практика
		Преддипломная практика

Таблица 3. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНО, С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции
ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	06.015 Специалист по информационным системам	D. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
	06.022 Системный аналитик	D. Управление аналитическими работами и подразделением
ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС в области юриспруденции	06.015 Специалист по информационным системам	D. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-3 Способен использовать информационные ресурсы и стандарты в информатизации юридической деятельности	06.015 Специалист по информационным системам	D. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы