

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/  
И.О.Ф

Подпись

« 30 »

05

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Патентование

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

Системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019

Разработчик:

К. Ю. И., доцент  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

Д. Р. Кушмякова  
И.О.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» протокол № 10 от 15.05.2019 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Т.В. Хоменко  
И.О.Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(подпись)

В.В. Колесникова  
И.О.Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

Н.В. Арсеничева  
И. О. Ф

Специалист УМУ

(подпись)

И.А. Гудкова  
И. О. Ф

Начальник УИТ

(подпись)

С.В. Грузина  
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

(подпись)

И. О. Ф

## Содержание

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения:	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	9
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
5.4. Темы контрольных работ	11
5.5. Темы курсовых проектов/ курсовых работ	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:	12
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10. Особенности организации обучения по дисциплине «Патентоведение» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14



### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Патентоведение» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ПК-9 - Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.

В результате освоения дисциплины, формирующей компетенции УК-2, ПК-9, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (УК-2.1);

- инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания (ПК-9.1)

уметь:

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (УК-2.2);

- проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) (ПК-9.2);

владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2.3.)

иметь практический опыт:

- анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры (ПК-9.3).

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Патентоведение» реализуется в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Инструментальные средства систем автоматизированного проектирования», «Управление данными».



**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	5 семестр – 3 з.е.; всего - 3 з.е.	7 семестр – 3 з.е.; всего - 3 з.е.
Лекции (Л)	5 семестр – 18 часов; всего - 18 часов	7 семестр – 4 часа; всего - 4 часа
Лабораторные занятия (ЛЗ)	5 семестр – 16 часов; всего - 16 часов	7 семестр – 4 часа; всего - 4 часа
Практические занятия (ПЗ)	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Самостоятельная работа (СР)	5 семестр – 74 часа; всего – 74 часа	7 семестр – 100 часов; всего - 100 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Зачет	семестр – 5	семестр – 7
Зачет с оценкой	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Курсовая работа	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Курсовой проект	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	26	5	4	4		18	Зачет
2	Раздел 2. Региональные патентные системы	27	5	4	4		19	
3	Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	26	5	4	4		18	
4	Раздел 3. Предлицензионные договоры	29	5	6	4		19	
	Итого	108		18	16		74	

### 5.1.2. Заочная форма обучения:

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающегося				Форма текущего контроля и про- межуточной атте- стации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	27	7	1	1		25	Зачет
2	Раздел 2. Региональные патентные системы	27	7	1	1		25	
3	Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	27	7	1	1		25	
4	Раздел 4. Предлицензионные договоры	27	7	1	1		25	
Итого		108		4	4		100	



## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Авторское право, смежные права, интеллектуальная промышленная собственность. Парижская конвенция по охране промышленной собственности от 20.03.1883 г., Мадридское соглашение о международной регистрации знаков от 14.04.1891г. Документирование требований. Договор о патентной кооперации (РСТ) от 19.06.1970г., Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений от 09.09.1886 г., Всемирная (Женевская) конвенция об авторском праве от 06.09.1952г., Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС). Международная патентная система. Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта.
2	Раздел 2. Региональные патентные системы	Правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность: особенности региональных систем (документирование требований, анализ продукта) Европейская региональная патентная система. Евразийская региональная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности.
3	Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	Объекты интеллектуальной собственности. Изобретение. Информационная система. Документирование требований: права изобретателей и правовая охрана изобретений. Заявка на изобретение и её экспертиза. Инструменты и методы управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений. Правовая охрана полезной модели. Товарные знаки. Заявка и экспертиза заявки на товарный знак. Права владельцев и правовая охрана товарных знаков. Промышленные образцы. Заявка на промышленный образец и её экспертиза. Права владельцев и правовая охрана промышленных образцов. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Основные методы оценки разных способов решения задач. Права авторов. Формы международного научно-технического обмена и участия в нём России. Формирование правовых основ участия России в мировом научно-технологическом обмене в постсоветский период.
4	Раздел 4. Предлицензионные договоры	Договор об оценке технологии. Договор о сотрудничестве. Договор о патентной чистоте. Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач. Виды лицензионных соглашений при оформлении технической документации. Франшиза. Договор коммерческой концессии. Исключительная лицензия

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	Анализ входной информации и составление отчетности с использованием нормативно-правовой документацией: Лабораторная работа 1. Изучение международной патентной классификации. Лабораторная работа 2. Изучение нормативно-правовой документации для проведения патентного поиска по объекту.
2	Раздел 2. Региональные патентные системы	Анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта: Лабораторная работа 3. Изучение нормативно-правовой документации: определение цены лицензии. Лабораторная работа 4. Изучение нормативно-правовой документации: составление заявления на выдачу патента на изобретение
3	Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	Анализ поставленной цели и формулировка задачи, которые необходимо решить для ее достижения с использованием нормативно-проектной документации, проведение презентации и переговоров. Лабораторная работа 5. Изучение нормативно-правовой документации: составление заявки на выдачу патента на изобретение. Лабораторная работа 6. Анализ входной информации и составление отчетности: обработка результатов по методу корреляционного анализа
4	Раздел 4. Предлицензионные договоры	Лабораторная работа 7. Анализ входной информации и составление отчетности: обработка результатов по методу регрессионного анализа Лабораторная работа 8. Анализ входной информации и составление отчетности: обработка результатов эксперимента по методу полного факторного эксперимента

### 5.2.3. Содержание практических занятий

учебным планом не предусмотрены



### 5.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы по темам 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]
2	Раздел 2. Региональные патентные системы	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы по темам 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]
3	Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]
4	Раздел 4. Предлицензионные договоры	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы по темам 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]

#### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы по темам 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]
2	Раздел 2. Региональные патентные системы	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы по темам 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]
3	Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]
4	Раздел 4. Предлицензионные договоры	1. Проработка конспекта лекций и учебной литературы по темам 2. Подготовка к лабораторным занятиям 3. Подготовка к зачету	[1]-[8]



**5.4. Темы контрольных работ**  
учебным планом не предусмотрены

**5.5. Темы курсовых проектов/ курсовых работ**  
учебным планом не предусмотрены

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Организация деятельности студента
<p><u>Лекция</u></p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><u>Лабораторное занятие</u></p> <p>Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</p>
<p><u>Самостоятельная работа</u></p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– конспектирование (составление тезисов) лекций;</li><li>– работу со справочной и методической литературой;</li><li>– участие в тестировании.</li></ul> <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– повторение лекционного материала;</li><li>– подготовки к лабораторным занятиям;</li><li>– изучения учебной и научной литературы;</li><li>– подготовки к тестированию.</li></ul>
<p><u>Подготовка к зачету</u></p> <p>Подготовка студентов к зачету включает три стадии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– самостоятельная работа в течение семестра;</li><li>– непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;</li><li>– подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.</li></ul>

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Патентование»

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Патентование» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторные занятия – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Патентоведение» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация – представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Патентоведение» лабораторные занятия проводятся с использованием следующей интерактивной технологии:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

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

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

а) основная учебная литература:

1. Марченко, М.Н. Правоведение / М.Н. Марченко, Е.М. Дерябина. – М.: «ТКВелби», «Проспект». – 2005. – 416с.

2. Крылова, З.Г. Основы права: учебник / З.Г. Крылова. – М.: Издательство «Высшая школа» – 2000. – 400с.

3. Толлок, Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / Т.В. Толлок. – Казань: Издательство ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – 2013. – 264с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=258739&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=258739&sr=1)

б) дополнительная учебная литература:

4. Лазарев, В.И. Патентование: учебное пособие / В.И. Лазарев. – Благовещенск: Издательство «Дальневосточный государственный аграрный университет». – 2015. – 107с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55907.html>.

5. Смирнова, О.Е. Основы патентования и охрана интеллектуальной собственности: учебное пособие / О.Е. Смирнова. – Новосибирск: Издательство «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет «Сибстрин». – 2016. – 89с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68809.html>.

6. Озёркин, Д.В. / В.П. Алексеев. Основы научных исследований и патентование: учебное пособие, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). –Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. — 2012. – 172с. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000>.

в) перечень учебно-методического обеспечения:



7. Крипакова Д.Р. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Патентование»/ Д.Р. Крипакова – Астрахань: АГ АСУ, 2019 – с.43. <http://moodle.aucu.ru>
8. Крипакова Д.Р. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Патентование»/ Д.Р. Крипакова – Астрахань: АГ АСУ, 2019 – с.13. <http://moodle.aucu.ru>

г) онлайн курсы:

1. Управление интеллектуальной собственностью <https://openedu.ru/course/misis/INTPRP/>
2. Правовые основы интеллектуальной собственности <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INTPRO/>

### **8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. 7-Zip
2. Office 365 A1
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. Google Chrome
5. VLC media player
6. Apache Open Office
7. Office Pro Plus Russian OLPNL Academic Edition
8. Kaspersky Endpoint Security
9. Internet Explorer
10. Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

### **8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: образовательный портал (<http://moodle.aucu.ru>)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<https://www1.fips.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>)

### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	---



1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий  414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18, аудитории №209, 312	аудитория № 209 Комплект учебной мебели Компьютеры – 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		аудитория №312 Комплект учебной мебели Компьютеры – 14 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория №201  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18б, аудитория №308	аудитория № 201 Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		аудитория №308 Комплект учебной мебели Компьютеры – 11 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

#### **10. Особенности организации обучения по дисциплине «Патентоведение» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Патентоведение» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины

Патентование

(наименование дисциплины)

на 2020 - 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Систем автоматизированного проектирования и моделирования»,

Зав. кафедрой

д.т.н., профессор  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/Т.В.Хоменко /  
И.О. Фамилия

протокол № 8 от 11 марта 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

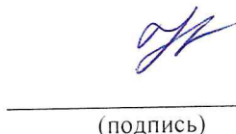
а) основная учебная литература:

1. Сычев, А. Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / А. Н. Сычев. – Томск : Эль Контент, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208697>

Составители изменений и дополнений:

Разработчик:

К.Ю.И., доцент  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/Д.Р.Кришакова /  
И.О.Ф.

Председатель МКН «Информационные системы и технологии»  
направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

д.т.н., профессор  
ученая степень, ученое звание  
«12» марта 2020г.

  
подпись

/Т.В.Хоменко /  
И.О. Фамилия

Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины

Патентование

(наименование дисциплины)

на 2021 - 2022 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Систем автоматизированного проектирования и моделирования»,

протокол № 9 от 24.05 2021 г.

Зав. кафедрой

К.Т.Н., доцент

ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

/О.И. Евдошенко/

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

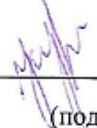
а) основная учебная литература:

1. Волкова Е.М. Защита интеллектуальной собственности. Патентование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова Е.М.— Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/107413.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Составители изменений и дополнений:

старший преподаватель

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

/Л.С.Кузякина/

И. О. Ф.

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)  
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

К.Т.Н., доцент

ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

/О.И. Евдошенко/

И.О. Фамилия

«24» мая 2021 г.



## Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Патентоведение» по направлению подготовки  
09.03.02 «Информационные системы и технологии»,  
направленность (профиль)  
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Патентоведение» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина «Патентоведение» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инструментальные средства систем автоматизированного проектирования», «Управление данными».

Краткое содержание дисциплины:

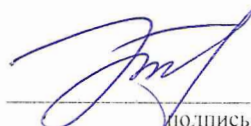
Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности.

Раздел 2. Региональные патентные системы.

Раздел 3. Патентное законодательство России. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности.

Раздел 4. Предлицензионные договоры.

Заведующий кафедрой



подпись

/ Т.В. Хоменко /  
И. О. Ф.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
Б1.В.ДВ.06.01 Патентование

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» по программе бакалавриата

Л.И. Жарких (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Патентование» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» (разработчик - к.юрид.н., доцент Д.Р. Крипакова).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Патентование» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №926 и зарегистрированного в Минюсте России 12.10.2017 №48535.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Патентование» закреплены две компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть, иметь практический опыт соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Патентование» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО

направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и специфике дисциплины «Патентоведение» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Патентоведение» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Патентоведение» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Патентоведение» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Патентоведение» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанная к.юрид.н., доцентом Д.Р. Крипаковой соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

к.т.н., профессор кафедры  
информационных технологий  
ФГБОУ ВО «Астраханский  
государственный университет»

  
(подпись)





## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине

Б1.В.ДВ.06.01 Патентоведение

(наименование дисциплины с указанием блока)

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»,

направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в

строительстве и архитектуре» по программе бакалавриата

В.М. Сокольским (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Патентоведение» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» (разработчик - к.юрид.н., доцент Д.Р. Крипакова).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Патентоведение» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №926 и зарегистрированного в Минюсте России 12.10.2017 №48535.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Патентоведение» закреплены две компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть, иметь практический опыт соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Патентоведение» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО

направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и специфике дисциплины «Патентоведение» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Патентоведение» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Патентоведение» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Патентоведение» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Патентоведение» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанная к.юрид.н., доцентом Д.Р. Крипаковой соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор ООО  
«Системы, технологии и сервис»

  
(подпись)

/ Сокольский В.М. /  
Ф.И.О



Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Наименование дисциплины

Патентование

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

Кафедра

Системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019



**Разработчики:**

К. Ю. И., доцент

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

Д. Р. Крипанова

И.О.Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Сис-  
темы автоматизированного проектирования и моделирования» протокол № 10 от 25.05.  
2019 г.

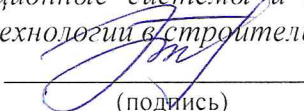
Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/ Т.В. Хоменко /  
И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)  
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

  
(подпись)

Т. В. Колесяга  
И.О.Ф.

Начальник УМУ

  
(подпись)

Т. В. Асюткина  
И. О. Ф.

Специалист УМУ

  
(подпись)

Г. П. Суджинова  
И. О. Ф.

## Содержание

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости .....	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	7
1.2.3. Шкала оценивания.....	10
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13
Приложение 1 .....	14
Приложение 2 .....	15

# 1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

## 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)				Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	
1	2	3				4
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать:					Зачёт (вопросы 1-8)  Тестирование (вопросы 1-10)  Защита лабораторных работ (вопросы 1-24)
	виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	X	X	X	X	
	Уметь:					
	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	X	X	X	X	
ПК – 9 - Способность выполнять работы по	Владеть:					
	методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	X	X	X	X	
ПК – 9 - Способность выполнять работы по	Знать:					



взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания	X	X	X	X	Зачёт (вопросы 9-17)  Тестирование (вопросы 11-19)  Защита лабораторных работ (вопросы 25-45)
	Уметь:					
	проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	X	X	X	X	
	Иметь практический опыт:					
	анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры	X	X	X	X	

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Тест	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект тестовых заданий
Защита лабораторных работ	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Темы лабораторных работ и требования к их защите

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК – 2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Обучающийся не знает и не понимает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Обучающийся слабо знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся детально знает и понимает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Обучающийся не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать	Обучающийся умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать	Обучающийся умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать	Обучающийся умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать



	<p>жения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в типовых ситуациях.</p>	<p>зировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>ния намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
<p>Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	<p>Обучающийся не владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	<p>Обучающийся владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>

				туациях и ситуациях повышенной сложности.	алгоритмы действий.
ПК – 9 Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	Знает: инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания	Обучающийся не знает и не понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания	Обучающийся знает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся детально знает и понимает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет: проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими	Обучающийся не умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими	Обучающийся умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими дей-	Обучающийся умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими дей-	Обучающийся умеет проводить презентации и переговоры, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими



	преждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	действиями, запросами на исправление несоответствий)	действиями, запросами на исправление несоответствий) в типовых ситуациях.	действиями, запросами на исправление несоответствий) в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	ствий) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Имеет практический опыт: анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры	Обучающийся не имеет практического опыта анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры	Обучающийся имеет практический опыт анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет практический опыт анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет практический опыт анализа входной информации, составлять отчетность, проводить переговоры в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

2.1. Зачёт

- а) типовые вопросы/задания (Приложение 1)  
 б) критерии оценивания.

При оценке знаний на зачёте учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно»



## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

### 2.2. Тесты

- а) типовые вопросы (Приложение 2)
- б) критерии оценивания.

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 2.3. Защита лабораторных работ

- а) типовые вопросы (Приложение 2)
- б) критерии оценивания.

При оценке знаний на защите лабораторной работы учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формули-

ровки основных понятий и закономерностей.

3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
2	Хорошо	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
3	Удовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
4	Неудовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат

### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По шкале зачтено/незачтено	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2.	Тест	по окончании изучения разделов дисциплины	По пятибалльной шкале или зачтено/незачтено	Журнал успеваемости преподавателя
3.	Защита лабораторных работ	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено	Лабораторная тетрадь. журнал успеваемости преподавателя



## Типовые вопросы к зачету

## УК-2

1. Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность: стандарты, нормы и правила разработки технической документации.
2. Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Всемирная организация интеллектуальной собственности.
3. Основные методы оценки разных способов решения задач. Региональная патентная система, ее особенность работы с технической документацией.
4. Основные методы оценки разных способов решения задач. Международная патентная система, ее особенность работы с технической документацией.
5. Основные методы оценки разных способов решения задач. Европейская патентная система, ее особенности работы с технической документацией.
6. Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Авторское право, смежные права, интеллектуальная собственность.
7. Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач. Информационная система. Объекты интеллектуальной собственности. Изобретение. Различие основных стандартов оформления технической документации.
8. Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Информационная система. Различие основных стандартов оформления технической документации.

## ПК-9

9. Документирование требований: договор о патентной кооперации.
10. Документирование требований: заявка на изобретение и её экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Информационная система.
11. Инструменты и методы управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений. Товарные знаки. Заявка и экспертиза заявки на товарный знак в соответствии стандартов, норм и правил. Права владельцев и правовая охрана товарных знаков.
12. Инструменты и методы распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных.
13. Проведение презентации и переговоров по разработке программ для информационных систем, работа с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий). Права авторов программ для информационных систем.
14. Документирование требований: права авторов баз данных.
15. Инструменты и методы контроля исполнения, принятия решений. Защита прав авторов программ для информационных систем и баз данных. Использование нормативно-правовой документации при защите авторских прав.
16. Документирование требований: договоры об оценке технологии, сотрудничестве, патентной чистоте в разработке технической документации.
17. Документирование требований. Франшиза. Договор коммерческой концессии. Исключительная лицензия.



## Комплект типовых вопросов для тестов

## УК-2

1. Использование нормативно-правовой документации: патент Российской Федерации на изобретение считается нарушен, если совершены следующие действия без согласия правообладателя?

- а) Проданы копии описания изобретения
- б) Продукция, содержащая аналогичное техническое решение, изготовлена в Польше
- в) Продукция, содержащая аналогичное техническое решение, продается на Украине
- г) Рекламируется продукция, содержащая аналогичное техническое решение
- д) В статье описано аналогичное техническое решение

2. Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом нормативно-правовой документацией: заявка «Описание изобретения» должна содержать следующие разделы

- а)
  - область техники, к которой относится изобретение;
  - сущность изобретения;
  - перечень фигур чертежей;
  - сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения.
- б)
  - уровень техники;
  - сущность изобретения;
  - область техники, к которой относится изобретение;
  - перечень фигур чертежей;
  - сведения об авторах изобретения.
- в)
  - сущность изобретения;
  - перечень фигур чертежей;
  - уровень техники;
  - сведения об аналогах и прототипе.

3. Анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности: признаки изобретения считаются существенными, если:

- а) они не влияют на достигаемый результат;
- б) они не влияют на технический результат;
- в) они находятся в причинно-следственной связи и влияют на достигаемый технический результат:

4. Анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности: решение об отказе в выдаче патента на изобретение может быть рассмотрено:

- а) в мировом суде;
- б) в арбитражном суде;
- в) в суде общей юрисдикции.

5. Работа с нормативно-правовой документацией: патентным правом Российской Федерации охраняются

- а) научные открытия, программы для ЭВМ, изобретения;

- б) изобретения, полезные модели и промышленные образцы;
- в) изобретения, селекционные достижения и товарные знаки.

6. Работа с нормативно-правовой документацией: условиями патентоспособности изобретения являются

- а) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость;
- б) новизна, оригинальность, промышленная применимость;
- в) новизна, мировой уровень, промышленная применимость.

7. Работа с нормативно-правовой документацией: объектами патентного права не являются

- а) промышленные образцы;
- б) изобретения;
- в) топологии интегральных микросхем.

8. Работа с нормативно-правовой документацией: промышленными образцами не являются

- а) промышленные сооружения;
- б) изделия ремесленного производства;
- в) изделия промышленного производства.

9. Работа с нормативно-правовой документацией: регистрацию объектов патентного права осуществляет:

- а) Министерство образования и науки;
- б) Министерство юстиции Российской Федерации;
- в) Федеральная служба по интеллектуальной собственности.

10. Работа с нормативно-правовой документацией: срок действия исключительного права на полезную модель составляет:

- а) 20 лет;
- б) 10 лет;
- в) 15 лет.

#### ПК-9

11. Анализ входной информации: если заявитель просит о присвоении имени автора, или какого-либо специального названия, то это имя, или название дополняет название изобретения:

- а) в описании и заявлении;
- б) в заявлении и формуле изобретения;
- в) в описании и в реферате.

12. Анализ входной информации, составление отчетности, проведение переговоров: если изобретение относится к применению известного ранее устройства, способа, вещества по новому назначению, то к его аналогам относятся:

- а) неизвестные устройства, способы, вещества;
- б) малоизвестные устройства, способы, вещества;
- в) известные устройства, способы, вещества.

13. Инструменты и методы распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделируемые совещания: право на получение патента на изобретение (информационной системы), созданное в связи с выполнением работником своих служебных обязанностей принадлежит

- а) работнику, если иное не предусмотрено договором;
- б) работодателю, если иное не предусмотрено договором;
- в) во всех случаях работнику.

14. Проведение презентации и переговоров, работа с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий): может ли работодатель, уведомленный работником о создании изобретения, сохранить его в тайне

- а) может;
- б) не может;
- в) может, при наличии согласия работника.

15. Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений: право преждепользования может быть передано

- а) при условии заключения лицензионного договора;
- б) совместно с производством, на котором имело место использование тождественного решения;
- в) без каких-либо ограничений.

16. Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта: какие действия не признаются нарушением исключительных прав патентообладателя:

- а) использование изобретения в домашнем хозяйстве;
- б) использование изобретения в промышленном производстве;
- в) использование изобретения в сельском хозяйстве.

17. Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: срок действия исключительного права на изобретение составляет:

- а) 20 лет;
- б) 10 лет;
- в) 15 лет.

18. Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: действие патента прекращается досрочно:

- а) при неуплате в установленный срок пошлины за поддержание патента в силе;
- б) при не использовании запатентованного объекта;
- в) при передаче патента по договору об уступке патента.

19. Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: выдача патента, предварительного патента и свидетельства производится патентным ведомством с даты официальной публикации сведений об их регистрации в официальном бюллетене по истечении:

- а) одного месяца;
- б) двух месяцев;
- в) трёх месяцев.



## Типовые вопросы к защите лабораторных работ

## УК-2

- 1 Проанализируйте альтернативные варианты для достижения намеченных результатов: возможные варианты полученного результата решенной технической задачи, как предмета лицензии.
- 2 Проанализируйте альтернативные варианты сложности решенной технической задачи, как предмета лицензии.
- 3 Проанализируйте альтернативные варианты новизны решенной технической задачи, как предмета лицензии.
- 4 Работа с нормативно-правовой документацией: назначение международной патентной классификации (МПК).
- 5 Работа с нормативно-правовой документацией: какова структура полного классификационного индекса МПК?
- 6 Работа с нормативно-правовой документацией: сколько редакций МПК существует?
- 7 Работа с нормативно-правовой документацией: назовите обозначение основных разделов МПК.
- 8 Работа с нормативно-правовой документацией: каковы основные виды патентного поиска и их назначение?
- 9 Работа с нормативно-правовой документацией: какова структура описания изобретения? Какая информация описывается в названии изобретения?
- 10 Работа с нормативно-правовой документацией: как определить область техники, к которой относится изобретение?
- 11 Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта: какая информация описывается в характеристике уровня техники? Что называется аналогом и прототипом изобретения?
- 12 Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта: какая информация описывается в сведениях, подтверждающих возможность осуществления изобретения?
- 13 Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта: как определяется расчетная цена лицензии?
- 14 Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта: чем обусловлено появление дополнительной прибыли и формула для ее определения?
- 15 Методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта: как определяется изобретательский уровень предмета лицензии?
- 16 Работа с нормативно-правовой документацией: кто может являться авторами изобретения, их права?
- 17 Работа с нормативно-правовой документацией: какие виды финансирования могут быть использованы при создании изобретения?
- 18 Основные методы оценки разных способов решения задач: пояснить выражения для определения коэффициентов  $a_0$ ,  $a_1$ .
- 19 Основные методы оценки разных способов решения задач: записать выражение математической модели в виде уравнения линейной регрессии.
- 20 Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач: назначение метода регрессионного анализа.
- 21 Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач: назначение метода корреляционного анализа.
- 22 Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач: назначение метода полного факторного эксперимента.
- 23 Использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятель-

ности: перечислить возможных патентообладателей, их права.

24 Использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности: в какой государственный орган РФ подается заявление на выдачу патента на изобретение?

#### ПК - 9

25 Анализ входной информации: какая информация описывается в формуле изобретения?

26 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: как определяется степень подчиненности рубрики при определении области техники объекта?

27 Инструменты и методы управления планирования деятельности, распределения поручений: кто может быть заявителем на получение патента на изобретение?

28 Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, управления планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, документирование требований, анализ продукта: какой перечень документов прилагается к заявлению на выдачу патента на изобретение?

29 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: что входит в структуру заявки на выдачу патента на изобретение?

30 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: какая информация описывается в реферате на изобретение.

31 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: в чем заключается технический результат изобретения? Каково назначение изобретения?

32 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: перечислить конструктивные особенности изобретения?

33 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: какой математической моделью описывается одномерный объект управления?

34 Работа с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий): как определяется коэффициент корреляции  $r$  и его назначение?

35 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: записать выражение линейной зависимости между входной  $x$  и выходной  $y$  переменными.

36 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: как определяется степень полинома в случае нелинейной зависимости между входной  $x$  и выходной  $y$  переменными?

37 Работа с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий): в каком диапазоне может изменяться коэффициент корреляции  $r$ ?

38 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: какая математическая модель может считаться оптимальной?

39 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: из каких условий определяются коэффициенты математической модели  $a_0, a_1$ ?

40 Анализ входной информации, составление отчетности и проведение переговоров: как определить адекватность математической модели?

41 Анализ входной информации, составление отчетности: как определяется число опытов при планировании эксперимента?

42 Анализ входной информации, составление отчетности: записать вид выбранной регрессионной модели для объекта управления, имеющего входные переменные  $x_1, x_1$  и выходную переменную  $y$ .

43 Анализ входной информации, составление отчетности: как определяются коэффициенты регрессионной модели  $a_0, a_1, a_2, a_3$ ?

44 Инструменты и методы принятия решений: каково назначение «+1», «-1» в матрице планирования эксперимента?

45 Анализ входной информации, составление отчетности: записать выражение регрессионной модели объекта управления в абсолютных значениях.