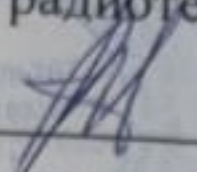


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета радиотехники и электроники

 / В.А. Небольсин/

«07» марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
«Технологическая документация и патентоведение»

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль Функциональные материалы

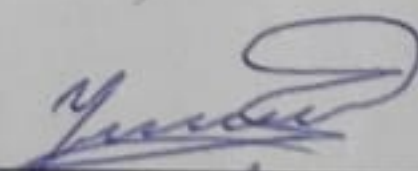
Квалификация выпускника бакалавр

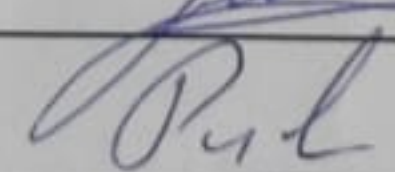
Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2024

Автор программы \_\_\_\_\_  С.П. Козодаев

Заведующий кафедрой  
Технологии строительных  
материалов, изделий и  
конструкций \_\_\_\_\_  С.М. Усачев

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  О.Б. Рудаков

Воронеж - 2024

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины:

- изучение и освоение технологической документации в сфере производства строительных материалов;
- изучение и освоение основ патентования для умения составлять заявку на выдачу патента на различные изобретения, в том числе в области материаловедения и производства строительных материалов.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины:

- знакомство с научно-технической документацией по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов;
- привитие навыков осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов и умения оформлять эту документацию;
- обучить основам проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств;
- научить оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Технологическая документация и патентование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений согласно учебному плану.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Технологическая документация и патентование» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов

ПК-9 - Способен использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств

ПК-10 - Способен исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	<p><b>знать:</b> научно-техническую документацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов</p> <p><b>владеть:</b> методологией разработки и использования технической документации, нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов</p>
ПК-9	<p><b>знать:</b> основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств</p> <p><b>уметь:</b> проектировать технологические процессы и разработать технологическую документацию, рассчитывать и конструировать детали, в том числе с использованием стандартных программных средств</p> <p><b>владеть:</b> основами проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчета и конструирования детали, в том числе с использованием стандартных программных средств</p>
ПК-10	<p><b>знать:</b> требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами</p> <p><b>уметь:</b> оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами</p> <p><b>владеть:</b> навыками оформления проектной и рабочей технической документации в соответствии с нормативными и техническими документами</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическая документация и патентное ведение» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий:

### очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54	54
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	54	54
<b>Самостоятельная работа</b>	90	90
<b>Курсовая работа</b>	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Единая система технологической документации	Единая система технологической документации (ЕСТД). Классификация и обозначение технологических документов. Карта контроля производства строительных материалов и изделий. Карта технологического процесса изготовления строительных материалов и изделий. Технологический регламент изготовления строительных материалов и изделий. Ведомости технологического оборудования и сырьевых материалов.	8	14	22
2	Патентные права (ст. 1345-1360 ГК РФ)	Объекты и источники патентного права. Международные организации и договоры в области патентного права. Виды объектов патентного права (изобретение, полезная модель, промышленный образец). Виды объектов изобретений (устройство, способ, вещество). Промышленный образец. Полезная модель. Товарный знак (знак обслуживания). Роспатент (Федеральная служба по интеллектуальной собственности). Виды охраняемых документов на объекты промышленной собственности. Права патентообладателя. Право авторства объектов промышленной собственности.	8	14	22
3	Лицензии и предлицензионные договоры на объекты промышлен-	Лицензии на объекты промышленной собственности (принудительная (ст. 1362), лицензионный	8	14	22

	ной собственности	<p>договор (ст. 1367), открытая (ст.1368).  Предлицензионные договоры.  Патентные поверенные (№316-ФЗ).  Государственная система патентной информации.  Классификация изобретений и промышленных образцов (структура МКИ, методика поиска индекса МКИ, международная классификация промышленных образцов).  Патентная документация и её основные виды.  Патентные исследования (цели, разработка регламента патентного поиска, результаты поиска и анализ отобранной информации).</p>			
4	Методика выявления изобретений	<p>Методика выявления изобретений.  Распознавание объекта изобретения (определение вида объекта, проверка соблюдения требования единства изобретения, название изобретения).  Определение охраноспособности объекта (предварительный анализ и отбор аналогов, сопоставительный анализ и выбор прототипа, доказательство наличия новизны и изобретательского уровня, доказательство наличия промышленной применимости).  Составление формулы изобретения и полезной модели.  Особые случаи составления формул изобретений (применение математических выражений в формулах изобретений, применение функциональных, альтернативных признаков, негативные признаки).</p>	10	16	26
5	Состав заявки на выдачу патента на изобретение (ст. 1374-1380 ГК РФ)	<p>Заявление на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель.  Описание изобретения (характеристика области и уровня техники, к которой относится изобретение, сущность изобретения, перечень фигур чертежа, сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения).  Требования к чертежам.  Формула изобретения как документ заявки на выдачу патента.  Реферат.</p>	10	16	26
6	Иные документы заявки на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель	<p>Иные документы заявки на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель.  Заявка на выдачу патента на промышленный образец и её экспертиза (ст. 1384-1386).  Экспертиза заявки на полезную модель (ст. 1390).  Заявка на регистрацию товарного знака и её экспертиза (ст. 1447-1515).  Регистрация программ и баз данных для ЭВМ.  Защита прав авторов и патентообладателей (§8 ГК РФ).  Публикация материалов заявки на выдачу патента на изобретение.  Выдача охранных документов на объекты промышленной собственности</p>	10	16	26
<b>Итого</b>			<b>54</b>	<b>90</b>	<b>144</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом.

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 7 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Заявка на выдачу патента на предполагаемое изобретение «Устройство для приготовления пенобетонной смеси».
2. Заявка на выдачу патента на предполагаемое изобретение «Вещество для приготовления бетонной смеси для высокопрочного бетона».
3. Заявка на выдачу патента на предполагаемое изобретение «Способ приготовления высокоэффективной мелкозернистой бетонной смеси».

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- Знакомство студентов с Патентным фондом РФ;
- Научить студентов методически правильно оформлять заявку на выдачу патента.

Курсовая работа включает в себя заявку на предполагаемое изобретение.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	<b>знать:</b> научно-техническую документацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<b>уметь:</b> осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<b>владеть:</b> методологией разработки и использования технической документации, нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии мате-	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	риалов	выполнения курсовой работы		
ПК-9	<b>знать:</b> основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	<b>уметь:</b> проектировать технологические процессы и разрабатывать технологическую документацию, рассчитывать и конструировать детали, в том числе с использованием стандартных программных средств	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	<b>владеть:</b> основами проектирования технологических процессов и разработки технологической документации, расчета и конструирования детали, в том числе с использованием стандартных программных средств	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
ПК-10	<b>знать:</b> требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	<b>уметь:</b> оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами	Посещаемость практических занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	<b>владеть:</b> навыками оформления проектной и рабочей технической документации в соответ-	Посещаемость практических	Выполнение работ в срок, пре-	Невыполнение работ в срок,

	ствии с нормативными и техническими документами	занятий и выполнение требуемых заданий по ним, объем выполнения курсовой работы	дусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
--	---	---	-----------------------------------	--------------------------------------

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-1	<b>знать:</b> научно-техническую документацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ по зачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ по зачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ по зачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
	<b>уметь:</b> осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ по зачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ по зачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ по зачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов

	<b>владеть:</b> методологией разработки и использования технической документации, нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау в области материаловедения и технологии материалов	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
ПК-9	<b>знать:</b> основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
	<b>уметь:</b> проектировать технологические процессы и разрабатывать технологическую документацию, рассчитывать и конструировать детали, в том числе с использованием стандартных программных средств	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
	<b>владеть:</b> основами проектирования технологических процессов и разработки технологической документации, расчета и конструирования детали, в том числе с использованием стандартных программных средств	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
ПК-10	<b>знать:</b> требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими документами	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
	<b>уметь:</b> оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными и техническими до-	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой ра-	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой рабо-	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема кур-

кументами		боты, ответ позачету на 9-10 баллов	ты, ответ позачету на 7-9 баллов		совой работы, ответ по зачету менее 5 баллов
<b>владеть:</b> навыками оформления проектной и рабочей технической документации в соответствии с нормативными и техническими документами	Тест, объем выполнения курсовой работы, зачет с оценкой	Выполнение теста на 90-100%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 9-10 баллов	Выполнение теста на 80-90%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 7-9 баллов	Выполнение теста на 70- 80%, требуемый объем курсовой работы, ответ позачету на 5-7 баллов	В тесте менее 70% правильных ответов, нет требуемого объема курсовой работы, ответ по зачету менее 5 баллов

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)**

Приведен в оценочных материалах.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)**

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)**

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой:**

1. Единая система технологической документации (ЕСТД).
2. Назначение и состав заводской испытательной лаборатории.
3. Карта контроля производства строительных материалов и изделий.
4. Карта технологического процесса изготовления строительных материалов и изделий.
5. Технологический регламент изготовления строительных материалов и изделий.
6. Ведомости технологического оборудования и сырьевых материалов.
7. Объекты и источники патентного права.
8. Международные организации и договоры в области патентного права.
9. Виды объектов патентного права (изобретение и полезная модель).
10. Виды объектов изобретений (устройство, способ, вещество).
11. Промышленный образец.
12. Товарный знак (знак обслуживания).
13. Роспатент.
14. Виды охранных документов на объекты промышленной собственности.
15. Права патентообладателя.
16. Права авторов объектов промышленной собственности.
17. Лицензии на объекты промышленной собственности.
18. Предлицензионные договоры.
19. Патентные поверенные.
20. Государственная система патентной информации.
21. Классификация изобретений и промышленных образцов (структура МКИ, методика поиска и анализа информации, индекс МКИ, международная классификация промышленных образцов).
22. Патентная документация и её основные виды.
23. Патентные исследования (цели, разработка регламента патентного поиска, результаты поиска и анализ отобранной информации).
24. Методика выявления изобретений.
25. Распознавание объекта изобретения (определение вида объекта, проверка соблюдения требований единства изобретения, название изобретения).

26. Определение охраноспособности объекта (предварительный анализ и отбор аналогов, со поставительный анализ и выбор прототипа, доказательство наличия новизны и изобретательского уровня, доказательство наличия промышленной применимости).
27. Составление формулы изобретения и полезной модели.
28. Особые случаи составления формул изобретений (применение математических выражений в формулах изобретений, применение функциональных, альтернативных признаков, негативные признаки).
29. Заявление на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель.
30. Описание изобретения (характеристика области и уровня техники, к которой относится изобретение, сущность изобретения, перечень фигур чертежа, сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения).
31. Требования к чертежам.
32. Формула изобретения как документ заявки на выдачу патента.
33. Реферат.
34. Иные документы заявки на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель.
35. Заявка на выдачу патента на промышленный образец и её экспертиза.
36. Заявка на регистрацию товарного знака и её экспертиза.
37. Регистрация программ и баз данных для ЭВМ.
38. Защита авторского права.
39. Публикация материалов заявки на выдачу патента на изобретение.
40. Выдача охранных документов на объекты промышленной собственности.

### 7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

*Зачет с оценкой проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается баллом, Максимальное количество набранных баллов – 10.*

*1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 5 баллов.*

*2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 5 до 7 баллов.*

*3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 7 до 9 баллов.*

*4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 9 до 10 баллов.*

### 7.2.7. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Единая система технологической документации	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Тест, требования к курсовой работе, вопросы к зачету.
2	Патентное право	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Тест, требования к курсовой работе, вопросы к зачету.
3	Лицензии и предлицензионные договоры на объекты промыш-	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Тест, требования к курсовой

	ленной собственности		работе, вопросы к зачету.
4	Методика выявления изобретений	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Тест, требования к курсовой работе, вопросы к зачету.
5	Состав заявки на выдачу патента на изобретение	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Тест, требования к курсовой работе, вопросы к зачету.
6	Иные документы заявки на выдачу патента на изобретение или свидетельства на полезную модель	ПК-1, ПК-9, ПК-10	Тест, требования к курсовой работе, вопросы к зачету.

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 15-20 мин.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. ГОСТ 3.1001-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения. - Введ. в действ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2020. – 8 с.
2. ГОСТ 3.1103-2011 ЕСТД. Основные надписи. Общие положения. - Введ. в действ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2020. – 23 с.
3. ГОСТ 3.1105-2011 ЕСТД. Формы и правила оформления документов общего назначения. Введ. в действ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2020. – 24 с.

4. ГОСТ 3.1109-82 ЕСТД. Термины и определения основных понятий. - Введ. в действ. 1983-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 14 с.
5. ГОСТ 3.1119-83 ЕСТД. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы. - Введ. в действ. 1985-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 15 с.
6. ГОСТ 3.1121-84 ЕСТД. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы (операции). - Введ. в действ. 1986-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 45 с.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18.12.2006 (№230-ФЗ).
8. Карпухина С.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебник- М.: Международные отношения, 2004. – 400 с.
9. Казаков, Ю.В. Защита интеллектуальной собственности [Текст]: учеб. пособ/ Ю.В. Казаков. – М.: Мастерство, 2002. – 176 с.
10. Козодаев, С.П. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Текст]: метод. указания к практическим занятиям для студентов 4-го курса специальности 200503 – Стандартизация и сертификация / В.Т. Перцев, С.П. Козодаев; ВГАСУ– Воронеж, 2008.- 36 с.
11. Козодаев, С.П. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Текст]: метод. указания к курсовой работе для студентов 4-го курса специальности 200503 (072000) – Стандартизация и сертификация / Козодаев С.П., Крылова А.В., Леденёв А.А.; Воронежский ГАСУ - Воронеж, 2013. – 19 с.

### **Дополнительная литература:**

1. ГОСТ 3.1122-84 ЕСТД. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические. - Введ. в действ. 1986-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 24 с.
2. ГОСТ 3.1123-84 ЕСТД. Формы и правила оформления технологических документов, применяемых при нормировании расхода материалов. - Введ. в действ. 1986-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 26 с.
3. ГОСТ 3.1201-85 ЕСТД. Система обозначения технологической документации. - Введ. в действ. 1986-06-30. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. – 10 с.
4. Свод кодексов и законов Российской Федерации [Текст].–СПб.: Издат. дом «Весь», 2003. – 992 с.
5. Бунич, Г.А. Гражданское право: Особенная часть [Текст]: учебник: рек. МО РФ / Г.А. Бунич, А.А. Гончаров, Ю.Г. Попонов.- М.: Дашков и К, 2003.- 373 с.
6. Копылов, В.А. Информационное право [Текст]: учебник/ В.А. Копылов.–М.: Юристъ, 2005.- 510 с.
7. Интеллектуальная собственность: словарь-справочник [Текст]/ А.Д. Корчагин [и др.] – М.: Инфра-М, 1995. – 111 с.
8. Закон РФ « О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных»
9. Плотников, В.Ю. Патентование изобретений и продажа лицензий на внешнем рынке [Текст]/В.Ю. Плотников, Е.Н. Плотникова.- М.:ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез»», 1999. – 208 с.
10. Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах»
11. Методическое руководство по составлению типовых технологических карт на заводское производство железобетонных изделий. М.: ВНИПИТруда в строительстве Госстроя СССР, 1983. – 15 с.

### **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Используются сайты Интернета по рассматриваемым разделам дисциплины.

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Компьютерный класс кафедры ТСМИиК.

### 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Технологическая документация и патентоведение» проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков по оформлению необходимой технологической документации и заявки по выдаче патента на различные изобретения. Занятия проводятся путем решения конкретных вопросов аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методической литературе. Выполнять этапы курсовой работы студенты должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой объема выполнения курсовой работы, защитой курсовой работы, проведением зачета и оценкой.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектами лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение необходимых заданий, решение конкретных вопросов занятия.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данный период перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
-------	-----------------------------	-------------------------	--