

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

МДК 02.02 Технологии решения изобретательских задач и патентование
для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Форма обучения – очная

Ечмаева Г.А., Технологии решения изобретательских задач и патентование. Фонд оценочных средств дисциплины для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям). Форма обучения – очная. Тобольск, 2020.

Фонд оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года, № 1550, на основе примерной основной образовательной программы, регистрационный номер в реестре 170828 от 17 апреля 2017 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	7
3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств дисциплины «Технологии решения изобретательских задач и патентоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям).

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Технологии решения изобретательских задач и патентоведение» может быть использован в профессиональной подготовке студентов по квалификации – техник-мехатроник.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Технологии решения изобретательских задач и патентоведение» входит в профессиональный учебный цикл в составе профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 31 регламент поиска технической и патентной информации;
- 32 патентное законодательство Российской Федерации.
- 33 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- 34 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- 35 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- 36 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- 37 структура плана для решения задач;
- 38 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 использовать в профессиональной деятельности патентную и техническую информацию;
- У2 применять на практике метод эвристических приемов; оформлять заявку на патент, полезную модель.
- У3 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- У4 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- У5 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- У6 составлять план действия;
- У7 определять необходимые ресурсы;
- У8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- У9 реализовать составленный план;
- У10 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- У11 определять задачи поиска информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК.2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК.2.2. Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей.

ПК.2.3. Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

Код ПК,	Умения	Знания
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У1 использовать в профессиональной деятельности патентную и техническую информацию; У2 применять на практике метод эвристических приемов; оформлять заявку на патент, полезную модель.	31 регламент поиска технической и патентной информации; 32 патентное законодательство Российской Федерации.

Показатели оценки форсированности ОК

Код ОК,	Умения	Знания
ОК1-ОК5 ОК10	У3 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У4 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У5 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У6 составлять план действия; У7 определять необходимые ресурсы; У8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У9 реализовать составленный план; У10 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У11 определять задачи поиска информации.	33 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 34 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 35 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 36 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 37 структура плана для решения задач; 38 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

п/п	Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра	Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений	Наименование оценочного средства (с указанием количество вариантов, заданий и т.п.)
1.	Раздел 1 Теоретические основы инженерного творчества	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10	Устный опрос (8 вопросов)
2.	Раздел 2 Патентно-информационный поиск	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10	Решение ситуационных задач (8 задач)
3.	Раздел 3 Методы инженерного творчества	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10	Тестирование (40 вопросов)
4.	Раздел 4 Патентное законодательство Российской Федерации	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10	Проверочная работа (100 вопросов)
5.	Промежуточная аттестация	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10	Экзамен

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Теоретические основы инженерного творчества	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10
---	--

Устный опрос

- 1 Раскройте сущность дисциплины «Основы инженерного творчества».
- 2 Что такое рационализаторское предложение?
- 3 Что такое изобретение?
- 4 Что такое открытие?
- 5 Назовите основные принципы инженерного мышления.
- 6 Каковы особенности структуры инженерного мышления?
- 7 В чем заключается основная задача инженера?
- 8 Раскройте сферу деятельности и профессиональные функции агроинженера.

Раздел 2 Патентно-информационный поиск	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10
---	--

Ситуационные задачи

1. Найти патент на изобретение с названием «Устройство для выпечки хлеба». Провести анализ структуры описания изобретения. Проанализировать текст описания изобретения, выделив в нём абзацы, относящиеся к области изобретения, описанию аналогов и прототипа, критике прототипа, получаемому техническому результату, описанию изобретения и его функционированию, формуле изобретения, описанию чертежей.
2. Найти патент на изобретение с названием «Весы». Провести анализ структуры описания изобретения. Проанализировать текст описания изобретения, выделив в нём абзацы, относящиеся к области изобретения, описанию аналогов и прототипа, критике прототипа, получаемому техническому результату, описанию изобретения и его функционированию, формуле изобретения, описанию чертежей.
3. В соответствии с заданной темой поиска «Подшипники качения», определить по Международной патентной классификации (МПК) рубрику этой темы; просмотреть патенты данной рубрики и выбрать из множества аналогов только два для сравнения и выявления из них прототипа возможного заявляемого (выбор предоставляется студенту) технического решения; выделить признаки аналогов; результат поиска прототипа из двух аналогов занести в таблицу сравнения аналогов.
4. Найти патент на изобретение с названием «Небулайзер». Провести анализ структуры описания изобретения. Проанализировать текст описания изобретения, выделив в нём абзацы, относящиеся к области изобретения, описанию аналогов и прототипа, критике прототипа, получаемому техническому результату, описанию изобретения и его функционированию, формуле изобретения, описанию чертежей.
5. В соответствии с заданной темой поиска «Весы», определить по Международной патентной классификации (МПК) рубрику этой темы; просмотреть патенты данной рубрики и выбрать из множества аналогов только два для сравнения и выявления из них прототипа возможного заявляемого (выбор предоставляется студенту) технического

решения; выделить признаки аналогов; результат поиска прототипа из двух аналогов занести в таблицу сравнения аналогов.

6. Найти патент на изобретение с названием «Сердечные клапаны». Провести анализ структуры описания изобретения. Проанализировать текст описания изобретения, выделив в нём абзацы, относящиеся к области изобретения, описанию аналогов и прототипа, критике прототипа, получаемому техническому результату, описанию изобретения и его функционированию, формуле изобретения, описанию чертежей.

7. Найти патент на изобретение с названием «Способ принудительного таяния снега». Провести анализ структуры описания изобретения. Проанализировать текст описания изобретения, выделив в нём абзацы, относящиеся к области изобретения, описанию аналогов и прототипа, критике прототипа, получаемому техническому результату, описанию изобретения и его функционированию, формуле изобретения, описанию чертежей.

8. Найти патент на изобретение с названием «Способ производства колбасы». Провести анализ структуры описания изобретения. Проанализировать текст описания изобретения, выделив в нём абзацы, относящиеся к области изобретения, описанию аналогов и прототипа, критике прототипа, получаемому техническому результату, описанию изобретения и его функционированию, формуле изобретения, описанию чертежей.

Раздел 3 Методы инженерного творчества	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10
---	--

Тестирование

1.	Что является «продуктом» деятельности для инженера	проект	
		модель	
		прибыль	
		установка	
2.	Что должно отражаться в проекте?	правильное написание	
		должны быть связаны все его стороны и основные этапы жизненного цикла продукта	
		наличие рисунков и план по реализации	
3.	Понятие «моделирования» заключается в:	построение прототипа объекта	
		отображение образа реального объекта на бумаге с указанием его размеров	
		построение модели, которая лишь частично дает представление об изучаемом объекте	
		построение действующей реальной модели или математической модели, обладающей свойствами,	

		которые подобны свойствам реального объекта	
4.	Вид человеческих потребностей	материальные духовные верны оба ответа	
5.	Какие из величин относятся к основным:	Килограмм Радиян Кельвин Метр стерадиан	
6.	Какая величина была выбрана в 1960 г. в качестве эталона метра	Величина, кратная скорости света в вакууме Длина спектральной линии криптона Величина, равная скорости электрона в разреженном газе	
7.	Одна из функций инженерной деятельности, которая предусматривает участие и создание новых веществ, установок, технологических процессов на основе уже имеющихся знаний	инженерная научная производственная	
8.	Какое из понятий является разновидностью классификации?	обработка синтез сортировка деление	
9.	В каком году был принят Закон о техническом регулировании?	1967 2000 1983 2002	
10.	Какие выделяют виды технических регламентов?	Обыденный и научный Общий и специализированный Общий и научный Научный и теоретический	
11.	Стандарты бывают следующих видов:	Национальный, международный, стандарт организации Региональный и международный Государственный, частный и стандарт организации	
12.	Какие из методов не относятся к методам стандартизации?	Симплификация Сортировка Агрегирование Классификация	
13.	На какие виды подразделяется унификация?	Внутриразмерная, межразмерная Межгрупповая, межтиповая, внутриразмерная	

		Внутриразмерная, межразмерная, межтиповая	
14.	Как называется наука, изучающая психологические особенности труда человека при взаимодействии его с техническими средствами	Психология и педагогика Инженерная психология Психология труда	
15.	Какая наука занимается изучением размеров тела человека и его различных частей?	антропометрия Метрология Антропогенез	
16.	На какие подвиды делится работа?	Статическая Динамическая Тяжелая целеустремленная	
17.	На сколько групп делятся эвристические приемы?	17 14 12 8	
18.	Какое из требований к техническим устройствам является главным?	безопасность Надежность Экономичность	
19.	Метод стандартизации, заключающийся в выборе оптимального числа разновидностей продукции, процессов и услуг, значение их параметров и размеров	типизация агрегирование унификация	
20.	Как называется наука, которая вырабатывает рекомендации к системам проектирования	эргономика Инженерная психология метрология	
21.	Как может функционировать человек в системе «человек-машина»:	в качестве наблюдателя в качестве корректора функционирования технического устройства в качестве управляющего функционированием технической системы Правильный ответ не предложен	
22.	Что является важным антропометрическим показателем?	Вес Рост Количество груза, который может поднять человек Размах рук	
23.	Важнейшим исполнительным органом человека, имеющим определённые размеры и возможности движения является	Нога Голова Рука	
24.	На какие классы подразделяется работа согласно физиологии?	Работа, использующая преимущественно силу мышц Работа, требующая точной координации движений	

		Работа, связанная с преимущественной нагрузкой на органы чувств	
		Работа, требующая внимания и сосредоточенности	
		Работы, связанные преимущественно с умственной деятельностью	
25.	Отрасль науки, изучающая поведение человека в процессе производственной деятельности - ...	эргономика инженерная психология таксономия	
26.	Наука, рассматривающая объем и взаимное соподчинение систематических (таксономических) групп и категорий (таксонов) в зоологии, ботанике, геологии и т.д. - ...	эргономика инженерная психология таксономия	
27.	Наука, позволяющая установить единый подход к измерени- ям во всем многообразии связанных с ними задач - ...	инженерная психология таксономия метрология	
28.	Понятие застройки земельного участка подразумевает:	отношение полезного эффекта к затратам энергии или материала отношение площади, занимаемой зданиями к площади всего земельного участка отношение площади, занимаемой зданиями и всеми устройствами к общей площади земельного участка	
29.	Предприятия с полным технологическим циклом подразумевает наличие цехов:	Заготовительный, обрабатывающий, сборочный Заготовительный, сборочный Механосборочный, заготовительный, обрабатывающий	
30.	Кто впервые внедрил поточное производство в практику?	Г.Форд А.Смит М.Вебер	
31.	Что является основными частями инженерного творчества:	Системный подход Законы развития техники Агрегатирование Методы принятия решения	
32.	На какие вопросы отвечает фундаментальная наука:	«что это?»	

		«каков процесс производства?»	
		«как это связано с уже известными явлениями?»	
33.	Какие физические величины относятся к дополнительным?	Моль	
		Радиян	
		Кельвин	
		Стерadian	
34.	Какая наука изучает приложение сил телом человека?	Эргономика	
		Инженерная психология	
		Биомеханика	
35.	Из каких составляющих состоят системы?	Внешнее окружение	
		Специализированное окружение	
		Внутренне окружение	
36.	Как называется официальное признание органом по аккредитации компетентности юридического или физического лица выполнять работу в определенной области?	Унификация	
		Аккредитация	
		Стандартизация	
37.	Недопустимость чего запрещает метод «мозговой атаки»?	Критика	
		Высказывания	
		Обоснование проблемы	
38.	Величина кратная скорости света в какой среде признана эталоном метра?	Вакуум	
		Воздух	
		Идеальный газ	
39.	Какое понятие определяется как конструктивная деятельность по созданию чего-либо нового?	Творчество	
		Моделирование	
		Разработка	
40.	Какой показатель является характеристикой эффективности работы человека?	Продуктивность	
		Экономичность	
		Безопасность	

Раздел 4 Патентное законодательство Российской Федерации

31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5, ОК10

Проверочная работа

- В широком смысле _____ образа является усовершенствование формы и конфигурации или орнамента в сочетании цветов, а также их комбинации.
 - *сущностью*
- Комбинацию элементов разного характера: изобразительных, словесных, объемных и т.п. представляют _____ товарные _____ знаки.
 - *комбинированные*
- Формула изобретения выражает его сущность и полностью
 - *основывается на описании*

4. Выплачиваются вознаграждения _____ за содействие созданию и использованию служебного изобретения; за содействие реализации лицензионного договора _____ на _____ служебное изобретение.
• *содействующим лицам*
5. Заявка на выдачу патента на промышленный образец должна содержать _____ документов.
• _____ 6
6. Заявление на проведение экспертизы заявки на изобретение по существу должно быть подано в течение _____ с даты поступления заявки.
• *3 лет*
7. Проведение экспертизы на новизну заявок с многозвенной формулой изобретения осуществляется в отношении _____ пунктов.
• *независимых*
8. Объектом правовой охраны промышленных образцов является не изделие или продукт, а _____, которое(-ая) применяется или воплощается в таких изделиях или продуктах.
• *изображение*
9. После проведения формальной экспертизы с положительным исходом осуществляется публикация сведений о заявке на изобретение, которая проводится по истечении _____ с _____ момента подачи заявки.
• *18 месяцев*
10. Наличие товарного знака фирмы на товаре помогает обеспечить правовую охрану товара заданного качества на потребительском рынке в условиях конкуренции с товарами других фирм характеризует _____ функцию товарного знака.
• _____ *охранительную (защитную)*
11. Способность знака выступать непосредственно в качестве объекта рекламы товаров, называют _____ функцией товарного знака.
• *рекламной*
12. В ходе проведения _____ экспертизы заявки проверяются наличие необходимых документов, соблюдение установленных требований к ним и рассматривается вопрос о том, относится ли заявленное предложение к объектам, которым предоставляется _____ правовая охрана.
• *формальной*
13. Заявитель имеет право внести в документы заявки исправления и уточнения до принятия по _____ заявке
• *решения*
14. В ходе проведения _____ проверяется наличие всех необходимых документов, соблюдение требований к документам заявки, относится ли изобретение к объектам, которым предоставляется правовая охрана и т.д.
• *формальной экспертизы*
15. Результаты технического творчества образуют _____ среду общества, которая служит материальной основой жизнедеятельности людей, в процессе которой в наиболее полной мере проявляется активность и творческое начало человека.

16. Функции _____: служить ориентиром для покупателя продукции; отличать продукцию изготовителя от подделки; контролировать качество продукции; определять _____ его _____ владельца _____ и _____ т.д.
• *товарного знака*
17. К существенным признакам промышленного образца относятся признаки, определяющие _____ особенности внешнего вида изделия, в частности форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов.
• *эстетические и (или) эргономические*
18. Промышленному образцу предоставляется охрана, если он является новым, ...
• *оригинальным*
19. Государственная система научно-технической информации представляет собой сеть _____ информационных органов (всероссийских, отраслевых, территориальных), а также информационных служб библиотек, учреждений, занимающихся сбором, обработкой, хранением информации.
• *взаимосвязанных*
20. Условиями патентоспособности полезных моделей являются новизна и ...
• *промышленная применимость*
21. Под _____ в общем случае понимают права на изобретения, полезные модели, _____ промышленные образцы, _____ товарные знаки.
• *промышленной собственностью*
22. Право на товарный знак охраняет _____ и подтверждает свидетельство на _____ товарный _____ знак.
• *закон о товарных знаках и услугах*
23. При экспертизе заявки на полезную модель проверка условий патентоспособности
• *не осуществляется*
24. Необходимость уточнения формулы изобретения, решения вопросов, связанных с проверкой патентоспособности заявленного изобретения, могут явиться основаниями для:
• *запроса*
25. Признаки, совпадающие по форме выполнения и по выполняемой функции, называют:
• *идентичными*
26. С момента публикации сведений о заявке на изобретение до выдачи патента предоставляется _____ правовая _____ охрана.
• *временная*
27. Заявление о выдаче патента обязательно содержит автора(-ов) изобретения и лиц(-а), на имя которого(-ых) испрашивается патент и их:
• *местожительства или местонахождения*
28. Промышленный образец признается новым, если совокупность его существенных признаков, определяющих _____ особенности изделия, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца.
• *эстетические и эргономические*

29. Экспертиза заявки на изобретение _____ включает: проверку заявки на соответствие условиям патентоспособности, проверку формулы изобретения.
• *по существу*
30. При подготовке заявки на изобретение проводят поиск на:
• *новизну* *технического* *решения*
31. Именной патентный поиск проводится по:
• *имени и фамилии изобретателя, заявителя или патентообладателя*
32. Патент на изобретение предоставляет исключительное право на изобретение на территории той страны, где он выдан, либо на территории ряда стран, между которыми существуют:
• *соответствующие договоренности*
33. Товарные знаки и знаки обслуживания — обозначения, служащие для _____ товаров, выполняемых работ или указываемых услуг.
• *индивидуализации*
34. Прототип изобретения — это _____ по технической сущности и по достигаемому результату при его использовании.
• *наиболее близкий аналог*
35. Наиболее распространенным видом приоритета является _____ в Патентное _____ ведомство.
• *дата* *поступления* *заявки*
36. Объектами изобретения могут являться:
• *устройства, способ, вещество*
37. Заявка на выдачу патента на промышленный образец должна относиться к одному промышленному образцу и может включать:
• *варианты этого образца*
38. Полезная модель признается соответствующей условиям патентоспособности, если является:
• *новой и промышленно применимой*
39. Экспертиза заявки на промышленный образец включает _____ экспертизу и проверку соответствия условиям патентоспособности.
• *формальную*
40. Фотография является документом, содержащим основную информацию о заявляемом художественно-конструкторском решении изделия и позволяющим определить _____, поэтому фотографии должны давать полное, детальное представление о внешнем виде изделия.
• *объем* *прав* *автора*
41. Изобретения охраняются:
• *патентом на изобретение*
42. Патент на полезную модель действует в течение _____ и может быть по ходатайству патентообладателя продлен на 3 года.
• *5 лет*

43. Поиск аналогов изобретения ведется по патентной литературе на основе _____, принятой большинством ведомств зарубежных стран.
• *Международной патентной классификации*
44. При несоответствии технических возможностей (средств, технологий) технической потребности возникает _____, которое является неперенным условием развития _____ техники, _____ ее _____ совершенствования.
• *техническое противоречие*
45. Противоречия, возникающие между общественными потребностями и техническими возможностями, _____ рождают _____ ситуацию.
• _____ *проблемную*
46. Регистрация товарных знаков и услуг производится патентным ведомством в соответствии _____ с:
• *Международной классификацией товаров и услуг*
47. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в _____ до даты приоритета изобретения, в том числе изготовление.
• *мире*
48. Поскольку патент на образец относится только к внешнему виду изделия, основным документом _____ заявки _____ является:
• *изображение промышленного образца на фотографиях, макете или рисунке, дающих полное представление о внешнем виде изделия*
49. К числу граждан как субъектам патентного права относятся:
• *авторы-создатели творческих решений, патентообладатели, их правопреемники*
50. Международная классификация _____ состоит из алфавитного перечня наименований, в котором указаны соответствующие им классы и подклассы, и пояснительных _____ примечаний.
• _____ *промышленных образцов*
51. Формула изобретения может состоять из _____ пунктов.
• *независимых и зависимых*
52. Патент подтверждает приоритет, авторство и _____ право на использование _____ объекта _____ промышленной _____ собственности.
• *исключительное*
53. Тематический патентный поиск производится по:
• *ключевым словам, индексам патентной классификации*
54. Все многообразие _____ можно представить в виде следующих групп: противоречия между предметом труда и техническими средствами; противоречия между техникой и человеком в процессе труда; внутренние противоречия в технической системе или _____ между _____ техническими _____ средствами.
• *технических противоречий*
55. Правовая охрана изобретения обеспечивается _____ на изобретение, документом, в котором фиксируется автор изобретения, его владелец, сущность изобретения и ряд важных дат, например, дата приоритета.
• _____ *патентом*

56. Описание изобретения должно раскрывать его с полнотой, достаточной для:
 • *осуществления*
57. Прагматика фундаментальной науки состоит, прежде всего, в том, что она обеспечивает связь _____ человечества _____ с:
 • *реальностью*
58. Нумерационный поиск позволяет установить по номеру заявки номер патента, и наоборот, _____ по _____ номеру _____ патента
 • *классификационный индекс*
59. Объекты промышленной собственности, служащие для распознавания предприятий и выделения их среди других, без какой-либо связи с товарами и услугами этого предприятия, называют _____ ...
 • *фирменными наименованиями*
60. Полномочия патентного поверенного удостоверяются _____, выдаваемой(-ым) _____ ему _____ заявителем.
 • _____ *доверенностью*
61. Срок представления заявителем запрашиваемых экспертизой документов или дополнительных материалов заявки может быть продлен ФИПСом по его ходатайству не более чем на _____ с даты его истечения.
 • *10 месяцев*
62. Изобретение является новым, если оно не известно _____
 • *из уровня техники*
63. Нумерационный патентный поиск осуществляется по:
 • *учетно-регистрационным номерам документов*
64. Патент описывает изобретение — решение специальной задачи (проблемы) в _____ области — и создает правовую ситуацию, при которой запатентованное изобретение может быть использовано только с разрешения патентообладателя.
 • *технической*
65. Правовая охрана предоставляется промышленному образцу, если он является _____ и _____ оригинальным.
 • _____ *новым*
66. Словесные товарные знаки делят на две основные группы: знаки в виде слов естественного языка и знаки в виде слов, образованных _____
 • *искусственно*
67. Годовая пошлина за каждый следующий год действия патента уплачивается в течение последних _____ текущего года действия этого патента.
 • *2-х месяцев*
68. Состав и количество основных формообразующих композиционных элементов изделия, в котором использован образец; взаимное расположение этих элементов; их форма и пластические характеристики; фактурное и цветографическое решение и признаки осязательного ощущения материала относятся к существенным признакам _____
 • *промышленного образца*

69. Если товарный знак связан с предоставлением услуг, его называют:
• *знаком обслуживания*
70. Изобретение является новым, если оно _____ из уровня техники.
• *неизвестно*
71. Часто типологию технических задач рассматривают как трехкомпонентную: она включает исходное состояние (1), конечный результат (3), а также _____ первого _____ в _____ третьем.
• *способ преобразования*
72. Права на изобретения, полезную модель, промышленный образец подтверждаются _____, который(-ое) выдается Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.
• *патентом*
73. Слова или сочетания букв, имеющих словесный характер, представляют _____ товарные _____ знаки.
• *словесные*
74. К промышленному образцу относится художественно-конструкторское решение изделия, _____ определяющее _____ его:
• *внешний вид (дизайн)*
75. Патентный документ содержит два типа информации: _____ и техническую.
• *библиографическую*
76. При экспертизе заявки на изобретение по существу проводится _____ в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники и проверка соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности.
• *информационный поиск*
77. Сегодня эвристика — наука о методах анализа проблемных ситуаций и поиска
• *новых решений*
78. Для характеристики художественно-конструкторских решений, имеющих _____ композицию, используются следующие признаки: линейно-графическое соотношение элементов орнамента; колористическое решение; характер фактуры.
• *плоскостную*
79. Субъектами патентного права могут быть как _____, так и юридические лица.
• *граждане — создатели творческих решений*
80. Под интеллектуальной собственностью понимают «_____ право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности...».
• *исключительное*
81. Создание изобретения «на применение» основывается на _____ новых возможностей известного объекта, позволяющих использовать его по новому назначению.
• *выявлении*

82. Описание изобретения должно раскрывать изобретение с полнотой, _____, т.е. раскрывать техническую сущность изобретения и содержать достаточную информацию для его разработки и использования.
• *достаточной для его осуществления*
83. Патентование изобретения — это процесс оформления и получения охранной грамоты на объект изобретения, называемый ...
• *патентом*
84. Источники, содержащие раскрытую автором, заявителем или третьими лицами информацию, относящуюся к заявке, не включаются в уровень техники, если заявка подана в патентное ведомство не позднее _____ с даты раскрытия информации.
• *6 месяцев*
85. Объектами изобретения могут быть:
• *устройства и способы*
86. При несвоевременной выплате вознаграждения за использование служебного изобретения патентообладатель выплачивает автору за каждый день просрочки (через месяц после получения патента) пени в размере _____ суммы, причитающейся к выплате.
• *0,04%*
87. Всероссийская патентно-техническая библиотека имеет патентную документацию _____ стран на 29 языках.
• *59*
88. Понятие «техническое решение задачи» означает, что создано осуществимое, работоспособное и _____ предложение.
• *воспроизводимое*
89. Решения не признаются изобретениями
• *открытия, математические методы и научные теории*
90. Объемные товарные знаки представляют собой изображения в _____ и часто могут быть заявлены в качестве промышленных образцов.
• *трех измерениях*
91. Патент может прекратить свое действие по одному из оснований:
• *при неуплате в установленный срок пошлин за поддержание патента в силе*
92. Перечень существенных признаков промышленного образца — это текст, словесный портрет _____ особенностей изделия, изображенных на репродукциях промышленного образца.
• *эстетических и эргономических*
93. Перечень существенных признаков промышленного образца составляется из _____ частей.
• *ограничительной и отличительной*
94. Срок действия свидетельства о регистрации товарного знака может быть продлен по заявлению владельца, поданному в течение последнего года его действия, каждый раз на:
• *10 лет*
95. К способам как объектам изобретения относятся _____ действий над материальными объектами с помощью материальных объектов.

-
96. Патентное ведомство по истечении _____ с даты поступления заявки, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, публикует сведения о заявке.
- *18 месяцев*
97. Всероссийский институт научной и технической информации РАН — головной информационный орган страны в области _____
- *науки и техники*
98. Для развития творческого мышления и ускорения поиска решения задач используются различные _____ и _____ приемы и методы.
- *эвристические*
99. Заявка о выдаче патента на изобретение должна содержать _____ документов.
- *5*
100. Одним из документов, составляющих заявку на изобретение, является реферат, служащий для _____ об изобретении и содержащий его краткое изложение.
- *информации потребителей*

Промежуточная аттестация	31-38, У1-У11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК1-ОК5,ОК10
--------------------------	---

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Основные понятия техники
2. Окружающая среда технического объекта
3. Критерии развития, показатели качества и список недостатков технического объекта
4. Законы и закономерности техники
5. Период безымянных изобретений
6. Период именных изобретений без защиты прав изобретателей
7. Период индивидуальной правовой защиты и промышленное внедрение
8. Период массового глобального внедрения изобретений с фирменной правовой защитой
9. Пагубные последствия техники и проблемы их устранения
10. Развитие изобретательских способностей по М. Трингу
11. Методы решения изобретательских задач
12. Талантливое мышление по Г.С. Альтшуллеру
13. Роль красоты в инженерном творчестве
14. Изобретательские задачи и законы развития технических систем
15. Алгоритм решения изобретательских задач
16. Приемы устранения технических противоречий
17. Интеллектуальная собственность
18. Правовая охрана изобретений, промышленных образцов и товарных знаков
19. Международная классификация изобретений
20. Источники патентно-технической информации
21. Патентно-информационный поиск
22. Основы изобретательской деятельности в России
23. Систематизация результатов информационно-патентного поиска для конъюнктурных исследований
24. Оформление заявки на изобретения, полезную модель, товарный знак, промышленный образец.
25. Критерии патентоспособности изобретений
26. Понятие «патентная чистота», её значение для производственной и предпринимательской деятельности
27. Структура описания изобретения
28. Признаки изобретения
29. Франчайзинг. Понятие о «know-how»
30. Критерии охраноспособности изобретения
31. Права авторов и патентообладателей
32. Защита промышленной собственности.
33. Товарный знак. Защита товарного знака.
34. Программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем их регистрация и защита