

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой разработчика
_____ / Борисова Л.Ф. /
«__» _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)
Б1.О.41 Основы патентования в приближениях к радиотехнике

Направление подготовки/специальность	11.05.01 Радиоэлектронные системы код и наименование направления подготовки /специальности
Направленность/специализация	и комплексы Радиоэлектронные системы передачи информации наименование направленности (профиля) /специализации обра- зовательной программы
Разработчик(и)	Жарких А. А. профессор, к.т.н. ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2019

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции) ¹	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ЗНАТЬ: -этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Фрагментарные знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Общие, но не структурированные знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Сформированные систематические знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.
	УМЕТЬ: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией	Частично освоенное умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать	Сформированное умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и

¹ В соответствии с учебным планом

	<p>проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: -методиками разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>
<p>ОПК-6. Способен учитывать существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Знает современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>	<p>Фрагментарные знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>	<p>Общие, но не структурированные знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>	<p>Сформированные систематические знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>
	<p>ОПК-6.2 Умеет использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с ис-</p>	<p>Частично освоенное умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умение использовать комплексный</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение использовать комплексный</p>	<p>Сформированное умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том</p>

	пользованием информационно-коммуникационных технологий	использованием информационно-коммуникационных технологий	подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	числе с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-6.3 Владеет способами и методами решения теоретических и экспериментальных задач	Фрагментарное применение навыков-способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков-способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков-способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач	Успешное и систематическое применение навыков-способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения практических работ;
- тестовые задания;
- типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы;

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/НИР в форме²:

- зачета.

² Указывается форма промежуточной аттестации, предусмотренная учебным планом

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
УК-2	ЗНАТЬ: -этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Тест, отчет и защита практических работ, конспект лекций.	Контрольные точки
	УМЕТЬ: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Задания ЛР/ПР	
	ВЛАДЕТЬ: -методиками разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Контрольная работа	
ОПК-6	ОПК-6.1 Знает современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	Задания ПР, конспект лекций	Контрольные точки
	ОПК-6.2 Умеет использо-	Задания ПР	

	вать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий		
	ОПК-6.3 Владеет способами и методами решения теоретических и экспериментальных задач	ПР	

3.³ Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
Уровень сформированности этапа компетенции ⁴			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Сформированное умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать	Успешное и систематическое применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.

³ Пункт 3 содержит критерии и шкалы оценивания компетенций с использованием оценочных средств, указанных в пункте 2.

⁴Целью выполнения и защиты лабораторной (практической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

	<p>задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;</p> <p>-управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>		
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов жизненного цикла проекта;</p> <p>-этапы разработки и реализации проекта;</p> <p>-методы разработки и управления проектами.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</p> <p>-объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;</p> <p>-управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методик разработки и управления проектом;</p> <p>-методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	<p>Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания этапов жизненного цикла проекта;</p> <p>-этапы разработки и реализации проекта;</p> <p>-методы разработки и управления проектами.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</p> <p>-объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией про-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков методик разработки и управления проектом;</p> <p>-методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>	<p>Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p>

	екта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
Фрагментарные знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Частично освоенное умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Фрагментарное применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

ОПК-6.

Способен учитывать существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности

Уровень сформированности ⁵			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания-современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	Сформированное умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков способностей и методов решения теоретических и экспериментальных задач	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформирован-	В целом успеш-	В целом успешное,	Задание выполнено полностью, но

⁵Целью выполнения контрольной (расчетно-графической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

ные, но содержащие отдельные пробелы знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	ные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	но содержащее отдельные пробелы применение навыков способностей и методов решения теоретических и экспериментальных задач	нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	В целом успешно, но не систематическое применение навыков способностей и методов решения теоретических и экспериментальных задач	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	Частично освоенное умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	Фрагментарное применение навыков способностей и методов решения теоретических и экспериментальных задач	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях.

В ФОС включен типовый вариант контрольного задания.

Задание: «Правила составления, подачи заявки на выдачу патента на полезную модель».

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
Уровень сформированности ⁶			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Сформированное умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Успешное и систематическое применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Общие, но не структурированные знания этапов жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	В целом успешное, но не систематическое применение навыков методик разработки и управления проектом; -методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

⁶Целью выполнения контрольной (расчетно-графической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

	-управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	Работа не выполнена.
ОПК-6. Способен учитывать существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности			
Уровень сформированности⁷			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	Сформированное умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Общие, но не структурированные знания современных тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умение использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков способов и методов решения теоретических и экспериментальных задач	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	Работа не выполнена.

⁷Целью выполнения контрольной (расчетно-графической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

ваны	ЮТ	
------	----	--

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Сформированность компетенций	Оценка ⁸	Баллы ⁹	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Незачтено</i>	Менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции) ¹⁰	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции ¹¹
УК-2	ЗНАТЬ: -этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Тестовое задание
	УМЕТЬ:	Тестовое задание

⁸ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

⁹ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

¹⁰ В соответствии с учебным планом

¹¹ Комплекс заданий составляется в нескольких вариантах

	<p>разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</p> <p>-объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;</p> <p>-управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	
	<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <p>-методиками разработки и управления проектом;</p> <p>-методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>	Тестовое задание
ОПК-6	<p>ОПК-6.1</p> <p>Знает современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>	Тестовое задание
	<p>ОПК-6.2</p> <p>Умеет использовать комплексный подход в своей деятельности, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	Тестовое задание
	<p>ОПК-6.3</p> <p>Владеет способами и методами решения теоретических и экспериментальных задач</p>	Тестовое задание

5.1.Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Вариант 1

ЗНАТЬ

1. Аналоги изобретения — это _____ технические решения к заявленному техническому решению в заявке на изобретение.

Ответ - наиболее близкие

2. В качестве полезных моделей охраняются технические решения, относящиеся к:

А) биологическому объекту

Б) физическому закону

В) принципу

*Г) устройству

3. В разделе описания изобретения «Уровень техники» приводятся сведения об известных заявителю:

А) должно быть утверждение об отсутствии аналогов

Б) устройствах, превосходящих предлагаемое

*В) аналогах изобретения

Владеть/уметь

1. В технике под моделью понимают специально синтезированный для удобства познания объект, который обладает необходимой степенью:

А) превосходства над устройством

Б) отличия от исходного

*В) подобия исходному

2. 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

А) сущностной

Б) поверхностной

В) глубокой

*Г) формальной

3. Воспроизводимым признается такое решение, согласно которому объект не носит единичного характера и дает всегда один и тот же

А) способ решения задачи

Б) конструкцию объекта

В) экономический эффект

*Г) технический результат

Вариант 2

ЗНАТЬ

1. 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

- А) социальных противоречий
- Б) творческих противоречий
- В) философских противоречий
- *Г) технических противоречий

2. Всероссийская патентно-техническая библиотека является _____ Государственного патентного фонда РФ и осуществляет международный обмен патентными документами с патентными ведомствами зарубежных стран.

- А) главным аналитиком
- Б) центральным потребителем
- В) главным обработчиком
- *Г) центральным хранилищем

3. Всероссийский институт научной и технической информации РАН — головной информационный орган страны в области

- А) культуры и искусства
- Б) спорта и туризма
- В) народного образования
- *Г) науки и техники

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Высшей степенью технического творчества является _____ деятельность.

- А) научная
- Б) просветительская
- В) рационализаторская
- *Г) изобретательская

2. Глубина поиска на патентную чистоту (выясняют, не попадает ли заявляемый объект под действие других объектов) исследуемого объекта ограничивается сроком действия патента, т.е. не более, чем

- А) 1 год
- Б) 5 лет

- В) 10 лет
- *Г) 15 лет

3. Действие патента на промышленный образец продлевается Патентным ведомством по ходатайству патентообладателя, но не более чем на:

- А) 6 месяцев
- Б) 1 год
- В) 3 года
- *Г) 5 лет

Вариант 3

ЗНАТЬ

1. Для реализации технической задачи необходимо возникновение _____ идеи, т.е. принципа устранения технического противоречия, выраженного в идеальной форме.

- А) философской
- Б) гуманитарной
- В) научной
- *Г) технической

2. Если в результате экспертизы по существу Патентное ведомство установит, что заявленное изобретение соответствует условиям патентоспособности, выносится решение

- А) о награждении автора
- Б) об отклонении заявки
- В) о немедленной реализации в «железе» описанного в заявке устройства
- *Г) о выдаче патента

3. Если товарный знак связан с предоставлением услуг, его называют:

- А) брэндом
- Б) маркетинговой единицей
- В) франшизой
- *Г) знаком обслуживания

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. За нарушение патента предусмотрен перечень мер гражданско-правовой ответственности: требовать от виновного лица прекращения нарушения права; публикации решения суда в целях защиты своей деловой репутации; ...

- А) возмещения морального ущерба
- Б) возмещения вреда здоровью
- *В) возмещения причиненных убытков

2. Запрос индивидуума или общества в целом на такие технические средства, которые были бы способны удовлетворить интересы общества на данном этапе его развития, обычно называют:

- А) философским запросом
- Б) научной проблемой
- *В) технической потребностью

3. Заявитель имеет право внести в документы заявки исправления и уточнения до принятия _____ по заявке

- А) оценки
- Б) суждения
- *В) решения

Вариант 4

ЗНАТЬ

1. Заявление на проведение экспертизы заявки на изобретение по существу должно быть подано в течение _____ с даты поступления заявки.

- А) одного года
- Б) двух лет
- В) шести месяцев
- *Г) трех лет

2. Изобретение должно отличаться изобретательским уровнем, т.е. оно для специалиста явным образом _____ из уровня техники.

- А) следует
- *Б) не следует

3. Изобретение является новым, если оно _____ из уровня техники.

- А) известно
- *Б) неизвестно

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является _____, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

- А) свежим
- Б) широко распространенным
- В) нужным
- *Г) новым

2. Изобретения охраняются

- А) гражданским кодексом РФ
- Б) уголовным кодексом РФ

В) Иностранными и международными законодательными актами

*Г) патентом на изобретение

2. К объектам патентного права относятся:

А) изобретения

Б) полезные модели

В) товарные знаки

*Г) полезные модели, изобретения и промышленные образцы

3. К полезным моделям, как разновидностям изобретения, относится(-ятся):

А) научная идея принципа, а котором основана полезная модель

Б) принцип создания новых полезных моделей

В) внешний вид устройства

*Г) конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей

Вариант 5

ЗНАТЬ

1. К существенным признакам промышленного образца относятся признаки, определяющие _____ особенности внешнего вида изделия, в частности форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов.

А) технические

Б) только эстетические

*В) эстетические и (или) эргономические

2. К технической информации патента обычно относится

А) краткое описание идеи изобретения

Б) описание внешнего вида изобретения

В) описание части конструкции изобретения

*Г) детальное описание изобретения

3. К устройствам или объектам изобретения относятся:

А) научные идеи

Б) философские идеи

В) объекты культуры

*Г) конструкции и изделия

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Как правило, тематический поиск патентной информации начинают с формулировки

А) физического принципа на котором основана работа изобретения

Б) отыскания характерного внешнего вида изобретения

*В) предмета поиска и определения ключевых слов и понятий

2.Международная патентная классификация содержит _____ разделов.

- А) 2
- Б) 4
- В) 6
- *Г) 8

3.На произведения науки, литературы и искусства независимо от формы назначения и достоинства распространяется(-ются):

- А) международное торговое
- Б) административное право РФ
- В) уголовное право РФ
- *Г) авторское право

ПРОВЕРКА ОПК-6

Вариант 1

ЗНАТЬ

1. Название изобретения отражает техническую сущность изобретения, род области, к которому оно относится, _____ и излагается в единственном числе

- А) его внешний вид
- Б) принцип его функционирования
- В) его экономический эффект от внедрения
- *Г) его назначение

2. Наиболее распространенным видом приоритета является _____ в Патентное ведомство.

- А) дата рассмотрения заявки
- Б) дата принятия решения по заявке
- В) дата написания заявки
- *Г) дата поступления заявки

3. Нахождение технического противоречия, его анализ с учетом природной специфичности приводит к постановке _____, т.е. к формулировке условий устранения технического противоречия для достижения поставленной цели.

- А) физической проблемы
- Б) социального запроса
- В) научного запроса
- *Г) технической задачи

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Независимый пункт формулы изобретения относится только к одному изобретению и излагается в виде логического определения его, состоящего из совокупности _____ признаков

- А) второстепенных
- Б) незначительный
- В) несущественных
- *Г) общих существенных

2. Независимый пункт формулы изобретения состоит из ограничительной части, включающей признаки, совпадающие с признаками прототипа, и начинается с названия объекта изобретения и _____ части, включающей признаки, которые отличают объект от прототипа.

- А) описательной
- Б) схожей
- *В) отличительной

3. Необходимость уточнения формулы изобретения, решения вопросов, связанных с проверкой патентоспособности заявленного изобретения, могут явиться основаниями для:

- А) вопроса
- Б) спроса
- В) отказа
- *Г) запроса

Вариант 2

ЗНАТЬ

1. Какая из частей Гражданского кодекса РФ содержит раздел, посвященный авторскому праву:

- А) первая
- Б) вторая
- В) третья
- *Г) четвертая

2. Правительство Российской Федерации имеет право в интересах обороны и безопасности разрешить использование изобретения, полезной модели или промышленного образца без согласия патентообладателя с уведомлением его об этом в кратчайший срок и с выплатой ему соразмерной компенсации

- А) нет
- *Б) да

3. Ведение дел с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности может осуществлять:

- А) заявитель
- Б) правообладатель
- В) патентный поверенный
- *Г) все ответы верны

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Общими существенными признаками называют признаки, каждый из которых необходим _____ выполнения объекта, чтобы обеспечить достижение намеченного технического результата.

- А) в исключительном случае
- Б) в большинстве случаев
- В) в малом числе случаев
- *Г) во всех случаях

2. Объектами изобретений являются технические решения в любой области, относящиеся к...

- А) научному методу
- Б) научному открытию
- В) товарному знаку
- *Г) продукту и способу

3. Объем правовой охраны, предоставляемый патентом на промышленный образец, определяется _____, отображенных на фотографиях изделия, макетах или рисунках.

- А) внешним видом
- Б) функциональностью
- В) назначением
- *Г) совокупностью его существенных признаков

Вариант 3

ЗНАТЬ

1. Описание изобретения должно раскрывать его с полнотой, достаточной для

- А) для оценки его внешнего вида
- Б) для оценки его назначения
- В) для оценки преимуществ его внедрения
- *Г) его осуществления

2. Патент может прекратить свое действие по одному из оснований:

- А) ни при каких условиях
- Б) по прошествии одного года
- В) при потере свидетельства (патента в бумажном виде)
- *Г) при неуплате в установленный срок пошлин за поддержание патента в

силе

3. Патент на изобретение действует в течение

- А) 10 лет
- Б) 15 лет
- В) 5 лет
- *Г) 20 лет

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Патент на полезную модель действует в течение _____, считая с даты поступления заявки в Патентное ведомство, с последующим продлением на 3 года.

- А) один год
- Б) два года
- В) три года
- *Г) 5 лет

2. Патент на промышленный образец действует в течение _____ и может быть по ходатайству патентообладателя продлен на 5 лет.

- А) один год
- Б) два года
- В) три года
- *Г) 10 лет

3. Патент подтверждает приоритет, авторство и _____ право на использование объекта промышленной собственности.

- А) полное
- Б) ограниченное
- В) включительное
- *Г) исключительное

Вариант 4

ЗНАТЬ

1. Патентная охрана придает исключительному праву патентообладателя монопольный характер, но в отличие от других форм права собственности оно ограничено:

- А) ничем
- Б) границами РФ
- *В) во времени

2. Патентное ведомство по истечении _____ с даты поступления заявки, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, публикует сведения о заявке.

- А) 6 месяцев
- Б) 12 месяцев
- В) 3 года
- *Г) 18 месяцев

3. Патентный документ содержит два типа информации: _____ и техническую.

- А) научную
- Б) социальную
- В) философскую
- *Г) библиографическую

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1. Патентный поиск на новизну технического решения в традиционных областях техники проводится на глубину:

- А) 10 лет
- Б) 20 лет

В) 40 лет

*Г) 50 лет

2. По истечении _____ с даты поступления заявки по ней проводится формальная экспертиза.

А) 30 дней

Б) 10 дней

В) 3 месяцев

*Г) 2 месяцев

3. Под _____ понимается система средств, реализующих техническую идею, направленных на усмирение технических противоречий и удовлетворение технических потребностей.

А) патентом на изобретение

Б) ноу-хау

В) научным открытием

*Г) техническим решением

Вариант 5

ЗНАТЬ

1 Полезным моделям правовая охрана предоставляется без проведения

А) формальной экспертизы

Б) регистрации заявки

В) подачи заявки

*Г) экспертизы по существу

2 Понятие «техническое решение задачи» означает, что создано осуществимое, работоспособное и _____ предложение.

А) рабочее

Б) полезное

В) простое в изготовлении

*Г) воспроизводимое

3 Правовая охрана общеизвестного товарного знака действует

А) 5 лет

Б) 10 лет

В) 20 лет

*Г) бессрочно

УМЕТЬ/ВЛАДЕТЬ

1 Правовая охрана предоставляется промышленному образцу, если он является _____ и оригинальным

А) известным

Б) опробированным

В) эффективным

*Г) новым

2 При подготовке заявки на изобретение проводят поиск на

А) экономический эффект от технического решения

Б) социальный эффект от технического решения

В) научный эффект от технического решения

*Г) новизну технического решения

3 Промышленный образец признается оригинальным, если его существенные признаки обуславливают _____ характер особенностей изделия

А) научный

Б) технический

В) ценный с точки зрения культуры и искусства

*Г) творческий

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы) ⁵	Критерии оценки
5 «отлично»	90-100 % правильных ответов
4 «хорошо»	70-89 % правильных ответов
3 «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов
2 «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций (этапов) обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания *	Результат оценивания этапа формирования компетенции **	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)***
ОПК-6				
Знать	Теоретические вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь	Расчетная или ситуационная задача	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
Владеть	Расчетная или ситуационная задача	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
УК-2				
Знать	Теоретические вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Уметь	Расчетная или ситуационная задача	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
Владеть	Расчетная или ситуационная задача	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	

*Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 -«отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудовлетворительно»).

** Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.

*** Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов– высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
<i>Высокий (отлично)</i>	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено полностью.
<i>Продвинутый (хорошо)</i>	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5..3,4 балла
<i>Пороговый</i>	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят суще-

<p><i>(удовлетворительно)</i></p>	<p>ственного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 2,5..3,4 балла</p>
<p><i>Ниже порогового</i> <i>(неудовлетворительно)</i></p>	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено.</p>