



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
Ю.В. Сомова

03.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ И ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Направление подготовки (специальность)
27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль/специализация) программы
Стандартизация, менеджмент и контроль качества

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
заочная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	4

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
21.01.2025 г., протокол № 4

Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГиС
03.02.2025 г., протокол № 3

Председатель _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа составлена:

ст. преподаватель кафедры ТСИСА, канд. техн. наук _____ О.Д. Бирюкова

Рецензент:

профессор кафедры ТОМ, д-р техн. наук _____ М.А. Полякова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Патентоведение и основы технического творчества» являются:

- изложение правовых основ защиты интеллектуальной собственности;
- освоение методических и технических аспектов организации защиты интеллектуальной промышленной собственности;
- изложение методов реализации промышленной интеллектуальной

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Патентоведение и основы технического творчества входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Основы металлургического производства

Введение в отрасль

Межотраслевая стандартизация

Информационное обеспечение процессов управления качеством

Квалиметрия

Системы менеджмента качества

Стандартизация

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Проектная деятельность

Производственная – преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Патентоведение и основы технического творчества» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОПК-5.1	Решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОПК-5.2	Применяет нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности для решения профессиональных задач

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 6,4 акад. часов;
- аудиторная – 6 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,4 акад. часов;
- самостоятельная работа – 133,7 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к зачёту – 3,9 акад. час

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Патентование и основы технического творчества								
1.1 Введение. Понятие интеллектуальной собственности. Промышленная собственность. Объекты интеллектуальной собственности. Гражданский Кодекс РФ (Часть IV).	4	2			20	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1
1.2 Патентное право. Изобретение. Субъекты и объекты патентного права. Изобретение, условия патентоспособности. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Заявка на изобретение и её экспертиза. Служебные изобретения.					20	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1
1.3 Патентное право. Полезная модель. Условия патентоспособности. Правовая охрана полезной модели. Заявка на полезную модель и ее экспертиза.					16	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1
1.4 Патентное право. Промышленные образцы. Виды промышленного образца, условия патентоспособности. Правовая охрана					16	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1

промышленного образца. Права владельцев и правовая охрана промышленных образцов. Заявка на промышленный образец и ее экспертиза.						устному опросу		
1.5 Права на средства индивидуализации. Товарные знаки (ТЗ), знаки обслуживания (ЗО). Неохраняемые обозначения. Права владельцев и правовая охрана товарных знаков. Наименование мест происхождения товара (НМПТ). Фирменное наименование. Коммерческое обозначение: понятие, правовая охрана.	4				16	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1
1.6 Авторские и смежные права Авторское право. Объекты и субъекты авторских прав. Условия правовой охраны. Личные неимущественные права авторов. Срок действия исключительного права. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных.					16	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1
1.7 Источники информации, методы и средства поиска информации. Патентная документация России (СССР) и стран СНГ. Патентная информация ведущих зарубежных стран. Проведение патентного поиска с использованием международной патентной классификации (МПК). Справочно-поисковый аппарат. Поиск патентной информации в электронных базах данных российского патентного ведомства.					16	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу - составление заявки	Составление отчета о проведении патентно-информационного поиска, устный опрос	ОПК-5.2
1.8 Патентно-лицензионная деятельность. Лицензионные договоры: содержание, форма, виды. Исключительные, неисключительные лицензии, договор				4	13,7	- самостоятельное изучение учебной литературы - подготовка к устному опросу	устный опрос, тестирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2

отчуждения исключительных прав на ОИС, предлицензионные договоры.								
Итого по разделу	2		4	133,7				
Итого за семестр	2		4	133,7		зачёт		
Итого по дисциплине	2		4	133,7		зачет		

5 Образовательные технологии

Перед началом занятий ознакомить студентов с планируемым объемом часов по учебному плану на изучение данной дисциплины. Акцентировать внимание на том, что, кроме обязательных аудиторных занятий по учебному плану, отводится 144 часа на самостоятельную работу. Эти часы выделяются для закрепления теоретического материала и на подготовку к зачёту, по блоку тем, определенному преподавателем.

На лекциях необходимо обеспечивать рабочую обстановку, позволяющую студентам сосредоточиться на особенностях и логике рассматриваемого материала. С этой целью периодически во время лекции возвращать студентов к основным моментам прочитанного материала путем выборочного опроса. План занятий желательно составить таким образом, чтобы теоретическое изучение материала предшествовало выполнению практических занятий по данной теме. Результаты опросов должны фиксироваться, и студенты должны знать, что результаты опросов влияют на окончательную оценку по дисциплине.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения теоретических вопросов изучаемой дисциплины. На первом занятии необходимо ознакомить студентов с требованиями по выполнению и объемом выполняемых практических работ. Основным требованием является обязательная подготовка студентов к каждому практическому занятию.

Преподаватель с первого занятия должен исключить желание у студентов во время занятий пользоваться сотовыми телефонами, наушниками и др. предметами, не относящимися к занятию. Каждый студент получает индивидуальное задание на проведение патентного поиска по теме, относящейся к современным средствам и способам контроля качества продукции, а также новым техническим решениям в производстве металлоизделий с целью выявления аналогов (изобретений, полезных моделей), их анализа, и составления структуры учебной заявки. Конечный результат практической работы предоставляется преподавателю в виде отчета о патентных исследованиях. Работа считается полностью зачтенной после ее защиты.

Самостоятельная работа имеет наиболее высокую и индивидуальную направленность, даже на фоне коллективной познавательной деятельности. Индивидуализация обучения предусматривает формирование умений и навыков индивидуальной работы и такую организацию учебного процесса, в которой выбор способов, приемов, темпов обучения учитывает индивидуальное различие студентов и уровень их развития.

В учебном процессе предусмотрено использование интерактивных форм проведения занятий (деловые игры, разбор конкретных ситуаций). Учебным планом предусмотрено 144 ч.

Внеаудиторная работа включает в себя самые разнообразные формы учебной деятельности: завершение оформления отчета о патентно-информационном поиске, подготовку к практическим занятиям, изучение основного и дополнительного материала по учебникам и пособиям, работу на компьютере, чтение и проработку оригинальной литературы в библиотеке, подготовку к тестированию, зачету.

Эффективность внеаудиторной работы определяется не числом или объемом текста реферата, а объемом и качеством приобретенных знаний и сформированностью навыков познавательной деятельности.

При проведении рубежного и заключительного контроля основными задачами, стоящими перед преподавателем, являются: выявление степени правильности, объема, глубины знаний, умений, навыков, полученных при изучении курса наряду с выявлением степени самостоятельности в применении полученных знаний, умений и навыков.

Формой итогового контроля знаний студентов является зачет.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Основы патентования : учебное пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/21945 - ISBN 978-5-16-012331-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1907498> (дата обращения: 17.09.2025). — Режим доступа: по подписке.

2. Мухопад, В. И. Интеллектуальная собственность в современной экономике: система и ее синергетика : учебник / В.И. Мухопад. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2024. — 624 с. - ISBN 978-5-9776-0520-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117166> (дата обращения: 17.09.2025). — Режим доступа: по подписке.

3. Шпаковский, Н. А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей : учебное пособие / Н. А. Шпаковский. — 2-е изд., стер. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091- 784-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2050526> (дата обращения: 17.09.2025). — Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Скоренко, Т. Ю. Изобретено в СССР: история изобретательской мысли с 1917 по 1991 г. / Тим Скоренко. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 515 с. - ISBN 978-5-91671-988-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1078495> (дата обращения: 22.04.2025). — Режим доступа: по подписке.

2. Янковская, В. В. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Кукушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 264 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16- 004167-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157859> (дата обращения: 22.04.2025). — Режим доступа: по подписке.

3. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные цифровые технологии концептуального проектирования инженерных решений : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 511 с. + Доп. Материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5cde57b7228885.60898513. - ISBN 978-5-16-014884-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1241808> (дата обращения: 22.04.2025). — Режим доступа: по подписке.

4. Арзуманян, А. Б. Международные стандарты защиты интеллектуальной собственности : учебное пособие / А. Б. Арзуманян ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 96 с. - ISBN 978-5-9275-32-16-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088155> (дата обращения: 22.04.2025). — Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

1. Астафьева А.А. Изобретение: Методическая разработка. — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.- 26 с.

2. Астафьева А.А. Полезная модель: Методическая разработка. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. -32 с.

3. Астафьева А.А. Проведение патентных исследований при курсовом и дипломном проектировании: Методическая разработка. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007.- 33 с.

4. Астафьева А.А. Промышленный образец: Методическая разработка. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 28 с.

5. Астафьева А.А. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименование места происхождения товара: Методическая разработка. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010,.- 31 с.

6. Астафьева А.А., Бужланова Ю.В. Программа для электронно- вычислительных машин как объект авторского права: Методическая разработка. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. -21 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Linux Calculate	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Доска, мультимедийный проектор, экран.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – Персональные компьютеры с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная и самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических занятий по темам:

1. Патентно-лицензионная деятельность.
2. Лицензионные договоры: содержание, форма, виды.
3. Исключительные, неисключительные лицензии, договор отчуждения исключительных прав на ОИС, предлицензионные договоры.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; выполнения домашних заданий.

Перечень тем для самостоятельной работы:

Тема 1

1. Субъекты права интеллектуальной собственности.
2. Объекты интеллектуальной собственности (определение) и перечень охраняемых ОИС.
3. Интеллектуальное право.
4. Личные неимущественные и имущественные права.
5. Понятие и общая характеристика патентного права.
6. Понятие промышленной собственности. Какие объекты относятся к промышленной собственности.
7. Основные международные договоры в области интеллектуальной собственности.

Тема 2

1. Какие объекты охраняются в РФ патентным правом
2. Изобретение (определение), условия патентоспособности и охраняемый документ.
3. Объекты изобретения и их признаки.
4. Признаки, характеризующие устройство. Привести пример.
5. Признаки, характеризующие способ. Привести пример.
6. Признаки, характеризующие вещество. Привести пример.
7. Формула изобретения, ее значение и структура.
8. В чем разница между патентом и авторским свидетельством.
9. Кто признается автором изобретения.
10. Какие результаты интеллектуальной деятельности не являются патентоспособными в качестве изобретений. Примеры.
11. Из каких документов состоит заявка на изобретение.
12. Аналог изобретения и прототип изобретения.
13. Особенности составления формулы изобретения.

Тема 3

1. Полезная модель (определение). Условия патентоспособности. Охраняемый документ.
2. В чем разница между полезной моделью и изобретением.
3. Субъекты права на изобретение и полезную модель.
4. Какие объекты не охраняются в качестве полезных моделей.
5. Случаи досрочного прекращения действия патента.
6. Порядок подачи заявки на полезную модель.
7. Состав документов заявки на выдачу патента на полезную модель.
8. Что охраняется в качестве промышленного образца.
9. Виды промышленного образца.
10. Какие признаки определяют внешний вид изделия.
11. Проверка новизны промышленного образца.

12. Что относится к решениям изделий, противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Тема 4

1. Какие обозначения могут быть зарегистрированы в качестве товарного знака.
2. Срок действия свидетельства на товарный знак.
3. Что такое коллективный знак.
4. Что такое знак обслуживания.
5. На чье имя может быть зарегистрирован товарный знак.
6. Виды товарных знаков.
7. Основания для отказа в регистрации товарного знака.
8. Прекращение правовой охраны товарного знака.
9. Понятие наименования мест происхождения товара.

Тема 5

1. Авторское право и объекты авторского права.
2. Срок действия исключительного права на объекты авторского права.
3. Назовите условия необходимые правовой охраны для объектов авторского права.
4. Назовите личные неимущественные права.
5. Субъекты смежных прав.
6. Права исполнителей.

Тема 6

1. Понятие секрета производства («ноу-хау»).
2. Исключительные права на секрет производства.
3. Служебный секрет производства.
4. Сроки действия исключительного права на секрет производства.
5. Топология интегральных микросхем.
6. Селекционные достижения.
7. Право на топологии интегральных микросхем.
8. Срок действия исключительного права на топологию.

Тема 7

1. Методика проведения патентного поиска (основные этапы).
2. МПК, ее структура и назначение.
3. Международная классификация товаров и услуг.
4. Международная классификация промышленных образцов.

Тема 8

1. Дайте определения понятиям Лицензиар и Лицензиат.
2. Лицензионные договоры: содержание, форма, виды.
3. Исключительные, неисключительные, смешанные лицензии.
4. Основные требования к оформлению патентно-лицензионных договоров.
5. Договор об отчуждении исключительного права. Особенности составления договора.
6. Договор коммерческой концессии (франчайзинг).

Тема домашнего задания

Изучение форм заявочной документации на объекты интеллектуальной собственности:

- заполнение заявления,
- составление описания,
- написание формулы,
- составление реферата,
- оформление графических материалов (чертежи).

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности		
ОПК-5.1	Решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<i>Перечень теоретических вопросов к зачету:</i> 1. Дайте определение термину «интеллектуальная собственность». 2. Объекты интеллектуальной собственности. 3. Дайте определение термину «промышленная собственность». 4. Объекты промышленной собственности. 5. Дайте определение термину «авторское право». 6. Объекты авторского права. 7. Дайте определение термину «патент». 8. Дайте определение термину «авторское свидетельство». 9. Дайте определение термину «изобретение». 10. Чем должно обладать изобретение, чтобы ему была предоставлена правовая охрана? 11. Дайте определение термину «уровень техники». 12. Технические решения, не относящиеся к изобретениям. 13. Технические решения, не признаваемые патентоспособными. 14. Объекты изобретения. 15. Срок действия патента на изобретение. 16. Дайте определение термину «полезная модель». 17. Чем должна обладать полезная модель, чтобы ей была предоставлена правовая охрана? 18. Технические решения, не относящиеся к полезным моделям. 19. Срок действия патента на полезную модель. 20. Дайте определение термину «промышленный образец». 21. Чем должен обладать промышленный образец, чтобы ему была предоставлена правовая охрана?

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		22. Технические решения, не относящиеся к промышленным образцам. 23. Лица, признаваемые авторами изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. 24. Лица, не признаваемые авторами изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. 25. Лица, признаваемые патентообладателями. 26. Действия, не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя. Лица, признаваемые патентообладателями. 27. Право преждепользования. 28. Дайте определение термину «лицензионный договор». 29. Дайте определение термину «исключительная лицензия». 30. Дайте определение термину «неисключительная лицензия». 31. Дайте определение термину «открытая лицензия».
ОПК-5.2	Применяет нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности для решения профессиональных задач	<i>Перечень теоретических вопросов к зачету:</i> 1. Состав заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец. 2. Признаки, используемые для характеристики устройств. 3. Признаки, используемые для характеристики композиций. 4. Признаки, используемые для характеристики способов. 5. Особенности изложения осуществления изобретения, относящегося к устройству. 6. Особенности изложения осуществления изобретения, относящегося к веществу. 7. Особенности изложения осуществления изобретения, относящегося к способу. 8. Формула изобретения, полезной модели. Ее назначение и структура. 9. Однозвенная и многозвенная формула изобретения, полезной модели. 10. Особенности формулы изобретения, относящегося к устройству. 11. Особенности формулы изобретения, относящегося к веществу. 12. Особенности формулы изобретения, относящегося к способу.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		13. Недопустимые элементы заявки на изобретение, полезную модель. <i>Практические задания:</i> 1. Провести поиск необходимую информацию по заданной теме с использованием патентной документации и поисковой системы в российских базах данных. 2. Составить отчет по проведению патентно-информационного поиска (по шаблону) в патентном фонде на базе МГТУ им. Г.И. Носова. 3. Провести поиск необходимой информации по заданной теме с помощью поисковой системы в российских базах данных.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Показатели и критерии оценивания зачета:

- на оценку «зачтено» студент должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине на уровне воспроизведения и объяснения информации, продемонстрировать знание и понимание законов дисциплины, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;
- на оценку «не зачтено» студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации по дисциплине, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.