Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 16.10.2023 12:20:26
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения

_____ /**Е. В. Сафонов** /
“ 15 ” сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве

Направление подготовки
27.03.05 Инноватика

Профиль
«Аддитивные технологии»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Москва 2022 г.

Программа дисциплины **«Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве»** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению **27.03.05 «Инноватика»** по профилю подготовки **«Аддитивные технологии».**

Программу составил:

проф., к.т.н. _____ /Н. Ф. Шпунькин/

доц., к.т.н. _____ /П.А. Петров/

Программа дисциплины **«Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве»** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению **27.03.05 «Инноватика»** по профилю подготовки **«Аддитивные технологии»** утверждена на заседании кафедры «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии»

«_8__» _июля_____ 2022 г., протокол № _12___

Заведующий кафедрой
доцент, к.т.н. /П.А. Петров/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки 27.03.05. «Инноватика»

_____ /П. А. Петров/

«_8__» ____июля____2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета машиностроения

Председатель комиссии _____ /А.Н. Васильев/

«18» 09 2022 г. Протокол № 14-22

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению;
- формирование общеинженерных знаний и умений по данному направлению;
- овладение знаниями основ патентоведения и защиты объектов интеллектуальной собственности, проведения патентных поисков и исследований в области аддитивных технологий, проверки объектов техники на патентную чистоту, выработка навыков составления формулы и описания изобретения и полезной модели, анализа состояния уровня техники, лицензирования изобретений.

Изучение курса «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» способствует формированию представления об интеллектуальной собственности, особенностях ее правовой охраны, а также приобретению навыков применения полученных знаний для решения практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» относится к числу дисциплин по выбору части Б.1.3 основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» логически и содержательно взаимосвязана со следующими дисциплинами ООП:

В базовой части (Б.1.1):

– Детали машин и основы конструирования;

– Основы решения инженерных задач;

В вариативной части (Б.1.2):

– Основы технологии ОМД для изготовления изделий из металлов, композиционных и порошковых материалов;

– Основы технологии сварки изделий из металлов и композиционных материалов

– Основы технологии литья для изготовления изделий из металлов и композиционных материалов

– Основы технологий высокоэффективных способов обработки

– Теория и технология аддитивного производства изделий из термопластиков

– Оборудование для аддитивного производства

– Методы и инструменты ТРИЗ

В дисциплинах по выбору (Б.1.3):

– Технологическое предпринимательство, интернет-предпринимательство и электронный бизнес.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	***знать:*** - методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности. ***уметь:*** - использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности. ***владеть:*** - общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах.
ПК-9	способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	***знать:*** - методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. ***уметь:*** - проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. ***владеть:*** - методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часа; из них – 54 часов аудиторных занятий, в том числе: 18 часов лекций, 36 часов практических занятий).

Структура и содержание дисциплины «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» по срокам и видам работы приведены в Приложении А.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины.

Методика преподавания дисциплины «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных и внеаудиторных занятий:

– чтение лекций и проведение практических занятий сопровождается показом мультимедийных материалов с помощью компьютерной и проекторной техники, иллюстрируется примерами описаний авторских свидетельств и патентов и другой патентной документации;

– изучение на практических занятиях особенностей составления заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и товарные знаки, знакомство с нормативно-правовой документацией в области отечественного и зарубежного патентного законодательства, работа с авторскими свидетельствами и патентами по тематике аддитивных технологий;

– обсуждение и защита рефератов по дисциплине

– выполнение и защита курсовой работы.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в целом по дисциплине составляет 40% от объема аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В процессе обучения используются следующие оценочные средства рубежного контроля успеваемости и промежуточных аттестаций в рамках дидактических единиц содержания дисциплины:

– устный опрос и собеседование;

– бланковое и компьютерное тестирование по контрольным вопросам для оценки уровня освоения обучающимися разделов дисциплины.

При изучении дисциплины используются также такие виды самостоятельной работы, как эссе (рефераты, сообщения и т. д.), доклады на СНТК и другие.

Темы эссе по различным разделам дисциплины и контрольные вопросы для промежуточной и итоговой аттестации приведены в Приложении В.

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

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-9	способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: - методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности. Проявляется недостаточность знаний методов действий в нестандартных ситуациях, по ряду показателей обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний методов использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений по ряду показателей	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе умений на	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложно-

			новые, нестандартные ситуации.	сти.
владеть: - общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах	Обучающийся в неполном объеме владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей.	Обучающийся частично владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе навыков на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ПК-9 - способность воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: - методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний методов проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, свободно оперирует приобретенными знаниями.

		их переносе на новые ситуации.		
уметь: - проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	Обучающийся в неполном объеме владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе навыков на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

6.2.1. Форма проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в сроки, установленные утвержденным расписанием зачётно-экзаменационной сессии.

До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все работы, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины.

Перечень обязательных работ и форма отчетности по ним представлены в таблице

Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
Реферат (Р)	Представление студентом наработанной информации по заданной тематике в виде реферата или презентации.

*Если не выполнен один или более видов учебной работы, указанных в таблице, преподаватель имеет право не допустить к сдачи экзамена по итогам промежуточной аттестации.

При промежуточной аттестации применяются следующие шкалы оценивания результатов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы (выполнение и защита реферата и курсовой работы), предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве».

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	Выполнены все обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Хорошо	Выполнены все обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, но допускаются незначительные ошибки, неточности.
Удовлетворительно	Выполнены все обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность
Неудовлетворительно	Не выполнены обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации, предусмотренные программой дисциплины. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература

1. Близнец И.А., Гаврилов Э.П., Добрынин О.В. и др. Право интеллектуальной собственности: учебник / под ред. И. А. Близнеца. – М.: Проспект, 2011. – 950 с.

2. Овчинников В.В., Учеваткина Н.В., Гуреева М.А. Правовая защита объектов промышленной собственности: Учебное пособие. – М.: МГИУ, 2011. – 246 с.

3. Зенин И.А. Право интеллектуальной собственности: учебник – М.: Юрайт, 2013. – 620 с.

4. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: Учебник. – М.: Проспект, 2009. – 368 с.

б) дополнительная литература:

1. Рузакова О.А. Право интеллектуальной собственности. – М.: Элит, 2005. – 336 с.

2. Коршунов Н.М., Эриашвили Н.Д. и др. Право интеллектуальной собственности: учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2011. – 327 с.

3. Медянкова Е.В. Защита интеллектуальной собственности: методические указания для студентов инженерных специальностей. – М.: МГТУ «МАМИ», 2009. – 38 с.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (часть IV: раздел VII. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации). – М.: Кнорус, 2011. – 544 с.

5. Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2003. – 126 с.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Программное обеспечение включает учебно-методические материалы в электронном виде, а также следующие интернет-ресурсы:

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент): http://www.rupto.ru

2. Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС): www.1.fips.ru

3. РИНЦ: http://elibrary.ru/
4. Scopus: www.scopus.com
5. Библиотечный центр университета: http://lib.mami.ru/marc21
6. Банк патентов http://patents.su/
7. Банк патентов http://www.findpatent.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аудитории и лаборатории кафедры ОМДиАТ Ав2508, Ав2509, Ав2102, а также лаб. ОМД (Б. Семеновская, 38, корпус А), оснащены оборудованием, наглядными пособиями, используемыми на практических занятиях по дисциплине. Имеются подборки авторских свидетельств и патентов преподавателей кафедры по тематике аддитивных технологий, а также натурные образцы и компьютерные модели реализованных патентов на изобретения и полезные модели.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Задачами самостоятельной работы студента являются:

– закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

– формирование навыков использования патентной, справочной и специальной литературы для написания рефератов и подготовки к промежуточным аттестациям (зачет).

Изучение дисциплины должно сопровождаться самостоятельной работой студентов для усвоения лекционного материала и материала, полученного на практических занятиях.

Планирование самостоятельной работы должно включать регулярную работу с материалами, полученными на лекциях и практических занятиях, работу с литературными источниками, описаниями к авторским свидетельствам и патентам, рекомендованными преподавателем, и работу с научно-технической информацией по изучаемому предмету.

Организация самостоятельной работы включает место, время и эргономику рабочего места. Это позволяет создать комфортные условия для творческой работы.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Взаимодействие преподавателя со студентами делится на несколько составляющих: лекции, практические занятия, консультации, защиты рефератов, защита курсовой работы, аттестация (экзамен).

На первой лекции преподаватель должен ознакомить студентов с объемом изучаемого материала и с системой оценки полученных знаний, умений, навыков, которые формируются в процессе освоения дисциплины в соответствии с требованиями рабочей программы.

В процессе изучения разделов курса преподаватель должен информировать студентов о литературе и других источниках научно-технической информации, с которыми необходимо ознакомиться для закрепления знаний по каждому из разделов. Чтение лекций должно сопровождаться показом слайдов и видеоматериалов.

Начиная со второй лекции, целесообразно проводить контроль знаний студентов по материалам предыдущих лекций. Одновременно, на второй лекции студенты получают тему реферата и тему курсовой работы.

На практических занятиях под руководством преподавателя студенты знакомятся с нормативно-правовой и научно-технической документацией по разделам дисциплины, изучают виды объектов интеллектуальной собственности, знакомятся с Международной

классификацией изобретений, работают с патентами и авторскими свидетельствами по тематике ОМД, осваивают методику проведения патентных исследований, составления формулы изобретения и оформления патента.

Основная цель практических работ – подготовить студентов к возможности воплощения своих идей и научно-технических разработок в реальные объекты интеллектуальной собственности, защищенные патентами на изобретения и промышленные образцы.

11. Приложения

А. Структура и содержание дисциплины
Б. Фонд оценочных средств

Приложение А

Структура и содержание дисциплины «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве» по направлению подготовки **27.03.05 «Инноватика»,** профиль подготовки «Аддитивные технологии»
(бакалавр)

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Эссе (реферат)	К/р	Э	З
1	**Лекции** Понятие интеллектуальной собственности (ИС), ее объекты. Правовая защита ИС. Авторское право, смежные права, интеллектуальная промышленная собственность. Международное патентное право. Международная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС).	7	1-4	4			6					+			
2	Патентное законодательство России. Объекты промышленной собственности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы и др. Порядок выявления изобретения в техническом объекте. Понятие о признаках объекта изобретения.	7	5-8	4			6					+			

3	Этапы проведения патентного исследования. Международная патентная классификация (МПК). Заявка на изобретение и ее экспертиза. Состав документов к заявке на изобретение. Разделы описания изобретения в заявке. Формула изобретения.	7	9-12	4			6					+			
4	Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Полезная модель, промышленный образец, товарный знак и другие объекты ИС. Правовая защита ноу-хау.	7	13-15	3			6		+			+			
5	Использование объектов промышленной собственности. Виды лицензионных соглашений. Участие государства в защите прав на интеллектуальную собственность.	7	16-18	3			3		+			+			
	Практические занятия														
1	Работа с документами, регламентирующими международное патентное право и патентное законодательство Российской федерации.	7	1-4		6		6					+			
2	Ознакомление с Международной патентной классификацией, ее разделами, классами и подклассами. Изучение до-	7	5-8		6		6					+			

	кументов, входящих в состав заявки на изобретение.														
3	Ознакомление с методикой проведения патентного поиска. Изучение особенностей описаний к патентам на способ, устройство, вещество и др.	7	9-12		8		6					+			
4	Работа по составлению ограничительной и отличительной частей формулы изобретения применительно к различным объектам.	7	13-15		8		6		+			+			
5	Работа с описаниями к патентам на полезную модель, промышленный образец и товарный знак.	7	16-18		8		3		+			+			
	Итого			18	36		54		+			+		Э	

Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 27.03.05 "Инноватика"

ОП (профиль): «Аддитивные технологии»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности:

производственно-технологическая, экспериментально-исследовательская, проектно-конструкторская деятельность

Кафедра: «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

1. Описание оценочных средств:

2.1. Контрольные вопросы

2.2. Реферат

2.3. Практические вопросы

2.4. Курсовая работа

Составитель:

Профессор, к.т.н. Шпунькин Н. Ф.

Доцент, к.т.н. Петров П.А.

Москва 2022

1. Паспорт фонда оценочных средств

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ В АДДИТИВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ					
ФГОС ВО **27.03.05 «Инноватика»**					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства***	**Степени уровней освоения компетенций**
Индекс	**Формулировка**				
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	**знать:** методы использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности **уметь:** использовать общеправовые знания для решения задач профессиональной деятельности **владеть:** общеправовыми знаниями в профессиональной деятельности и в других сферах	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО, ПР	**Базовый уровень** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи **Повышенный уровень** умение применять полученные знания в процессе выполнения практической работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи

ПК-9	умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	**знать:** методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности **уметь:** проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности **владеть:** методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности	лекция, самостоятельная работа, практические занятия, курсовая работа	Р, УО, ПР, КР	**Базовый уровень** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи **Повышенный уровень** умение применять полученные знания в процессе выполнения практической работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи

** Полные названия форм оценочных средств приведены в перечне оценочных средств

Перечень оценочных средств по дисциплине «Оформление заявок на патенты в аддитивном производстве»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Реферат (Р)	Представление студентом наработанной информации по заданной тематике в виде реферата или презентации.	Темы рефератов
2	Устный опрос, собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Практические работы (ПР)	Самостоятельное изучение отдельных тем по разделам дисциплины с использованием описаний к патентам и авторским свидетельствам, нормативно-правовой документации, натурных образцов, компьютерных моделей и др.	Темы практических занятий приведены в Приложении А
3	Курсовая работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Темы курсовых работ.

2. Описание оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы для промежуточной и итоговой аттестации приведены ниже.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации и формируемые ими компетенции

1. Понятие интеллектуальной деятельности и ее результаты (ОК-4).
2. Основные Конвенции в области интеллектуальной собственности (ОК-4).
3. Право интеллектуальной собственности как совокупность исключительных прав (ОК-4).
4. Понятие промышленной собственности (ОК-4).

5. Объекты изобретения (ОК-4).
6. Патентоспособность изобретения (ПК-9).
7. Приоритет изобретения. Конвенционный приоритет. Выставочный приоритет (ПК-9).
8. Понятие изобретения, условия его патентоспособности (ПК-9).
9. Понятие полезной модели, условия ее патентоспособности (ПК-9).
10. Понятие промышленного образца, условия его патентоспособности (ПК-9).
11. Порядок получения патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец (ОК-4).
12. Сроки действия охранных документов на объекты патентного права (ОК-4).
13. Субъекты патентного права (ОК-4).
14. Оформление прав на изобретение, полезную модель, промышленный образец (ОК-4).
15. Заявка на выдачу патента (ОК-4).
16. Экспертиза заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец (ПК-9).
17. Права автора изобретения, полезной модели, промышленного образца (ОК-4).
18. Понятие, функции и виды товарных знаков (знаков обслуживания) (ПК-9).
19. Оформление права на товарный знак (знак обслуживания) (ОК-4).
20. Право на наименование места происхождения товара (ОК-4).
21. Сведения, относимые к коммерческой тайне и ноу-хау (ОК-4).
22. Понятия «лицензиат», «лицензиар». Принудительные лицензии (ОК-4).
23. Понятие служебного изобретения (ОК-4).
24. Понятие недобросовестной конкуренции (ОК-4).
25. Рассмотрение споров, связанных с нарушением патента (ОК-4).

2.2. Реферат

Темы рефератов по разделам дисциплины приведены ниже.

Темы рефератов и формируемые при их подготовке компетенции

1. Виды объектов интеллектуальной собственности (ОК-4).
2. Законодательство об интеллектуальной собственности (ОК-4).
3. Патентное право (ОК-4)
4. Виды и признаки объекта изобретения (ПК-9).
5. Оформление заявки на изобретение (ПК-9).
6. Оформление заявки на полезную модель (ПК-9).
7. Оформление заявки на промышленный образец (ПК-9).
8. Оформление заявки на регистрацию товарного знака (ПК-9).
9. Оформление заявки на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных (ПК-9).
10. Международная патентная классификация (ОК-4).
11. Передача прав на объекты промышленной собственности (ОК-4).
12. Право на секрет производства (ноу-хау) (ОК-4).
13. Лицензионные договоры, их виды (ОК-4).
14. Служебные изобретения (ОК-4).
15. Охрана российских разработок за рубежом (ОК-4).

2.3. Практические вопросы

Темы практических работ, выполняемых в соответствующих разделах дисциплины, приведены (по срокам и видам работ) в Приложении А.

2.4. Курсовая работа

Темы курсовой работы, назначаются в соответствии с выбранной темой ВКР и/или темой проекта студента, выполняемого им по дисциплине «Проектная деятельность». Сроки и виды работы представлены в Приложении А.