

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
Н.И. Никифорова

2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
Б1.В.04 Патентование

Направление подготовки:
18.03.01 «Химическая технология»

Профиль:
«Химическая технология органических веществ», «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» «Химическая технология высокомолекулярных соединений», «Химическая технология переработки полимеров и эластомеров»

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения:
Очно-заочная

Нижнекамск 2021

Составитель ФОС:

К.Т.Н., доцент каф.НХС
(должность)

(подпись)



Сосновская Л.Б.
(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры НХС, протокол от
24.03.2021 г. № 8

Зав. кафедрой НХС



Т.Б. Минигалиев

Эксперт:

Ответственный за ООП, разработчик,
доцент каф. НХС А.И. Новожилова



Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

Компетенции:

ПК-3 Способен владеть знаниями, позволяющими анализировать тенденции развития технологий нефтехимических производств, совершенствовать действующие, внедрять новые технологии на основе рациональных и альтернативных источников сырья

1. ПК-3.1 Знает технологию переработки нефти, передовой научно-технический отечественный и зарубежный опыт в области технологии нефти, современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции, основы технико-технологических расчетов; принципы автоматизированного проектирования; современные инновационные методы и инструменты управления процессами, проектами (для профиля ХТПЭУМ)

ПК-3.1 Знает химическую технологию органических веществ, передовой научно-технический отечественный и зарубежный опыт в области технологии органических веществ, современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции, основы технико-технологических расчетов; принципы автоматизированного проектирования; современные инновационные методы и инструменты управления процессами, проектами (для профиля ХТОВ)

2. ПК-3.2 Умеет разрабатывать технологические проекты производства новой продукции, обосновывать оптимальный выбор сырьевых ресурсов проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов; выбирать оптимальные конструкции технологического оборудования; использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ; составлять технологическую схему производства с учетом технологии, экологии, техники безопасности; модернизировать технологический цикл производства продукта, выбирать оборудование в соответствующих каталогах, справочниках; осуществлять технико-технологические расчеты

3. ПК-3.3 Владеет теоретическими и практическими основами по химии и технологии органических веществ; основами проектирования нефтехимических производств, навыками, необходимыми для использования технологий цифрового производства в реализации инновационных проектов.

Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины (указать все темы из РПД)		Наименование оценочного средства
	Лекции	Практические Занятия	
ПК-3.1	Тема 1-8	Тема 5-6	Реферат, Практические задания, экзамен
ПК-3.2	Тема 1-8	Тема 7-8	Реферат, Практические задания, экзамен
ПК-3.3	Тема 1-8	Тема 5-8	Реферат, Практические задания, экзамен

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов (базовый уровень)</i>	<i>Max, баллов (повышенный уровень)</i>
<i>Практические занятия</i>	<i>4</i>	<i>12</i>	<i>20</i>
<i>Реферат</i>	<i>2</i>	<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Экзамен</i>	<i>1</i>	<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен / зачет с оценкой	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Краткая характеристика оценочных средства

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Практическое занятие	В ходе практических работ студенты овладевают умениями пользоваться работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию; выполнять чертежи, схемы, таблицы, решать разного рода задачи, делать вычисления, определять характеристики различных веществ, объектов, явлений. Цель практических занятий заключается в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями.	Темы практических занятий; контрольные вопросы и задания по теме практического занятия
14.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения	<p>1. Виды интеллектуальной собственности, правовая защита, наличие разных видов промышленной собственности в сложном объекте техники.</p> <p>2. Приемы изобретательства, решение проблем предприятия с учетом интеллектуальной собственности.</p> <p>3. Оформление изобретения и прав на него</p> <p>4. Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. ИС – как составляющая научно-технического прогресса</p>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Факультет Технологический

Кафедра Нефтехимического синтеза

Учебным планом по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» для обучающихся предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине патентоведение в 8 семестре. Обучающимся предлагаются разноуровневые задачи и задания реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Задание 1

1. Понятие интеллектуальной собственности. Основные термины и определения.
2. Объекты интеллектуальной собственности. Охрана программ для ЭВМ.
3. Характеристика объектов промышленной собственности. Краткая характеристика изобретения, полезной модели, промышленного образца и товарного знака.
4. Критерии патентоспособности изобретения и полезной модели.

Задание 2

1. Объекты и признаки изобретений и полезных моделей. Сходство и различия.
2. Условия патентоспособности изобретений и полезных моделей.
3. Заявка на изобретение и полезную модель и их экспертиза.
4. Решение проблем производства с учетом приемов изобретательства

Задание 3

1. Составление и подача заявки, необходимые документы для подачи заявки, пошлины.
2. Этапы рассмотрения заявки в Патентном ведомстве.
3. Выдача патента и действия по передаче прав.
4. Виды лицензий и их цена.

Задание 4

1. Права изобретателей и правовая охрана изобретений.
2. Правовая охрана полезной модели.
3. Система российского законодательства об охране интеллектуальной собственности.
4. Международные обязательства РФ. Международные базы данных.

Критерии оценки практических занятий

Обучающийся выполняет, 4 индивидуальных задания. За решение всех заданий он может получить от 24 до 40 баллов.

Каждое практическое занятие оценивается минимум в 6 баллов (если не справился с заданием без помощи преподавателя), максимум в 6 - 10 баллов (если справился с заданием самостоятельно).

Итоговый рейтинг по практическим занятиям проставляется как сумма баллов за решение 4 индивидуальных заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»

Факультет Технологический

Кафедра Нефтехимического синтеза

Направление подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

Профиль/программа: «Химическая технология органических веществ»,
«Химическая технология природных энергоносителей и углеродных
материалов»

Семестр 8

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой _____ Т.Б. Минигалиев

« ____ » _____ 20 ____ г.

Экзаменационный билет № 1

По дисциплине (модулю) Патентоведение

1. Что такое изобретение, срок действия, признаки патентоспособности?
2. Что такое полезная модель, срок действия, признаки патентоспособности?
3. Примеры изобретения и полезной модели

Максимальное количество баллов за экзамен 40: максимальное количество баллов за первый вопрос 10, максимальное количество баллов за второй вопрос 20, максимальное количество баллов на ответы 2 дополнительных вопросов 10.

Минимальное количество баллов за экзамен 24: минимальное количество баллов за первый вопрос 6, минимальное количество баллов за второй вопрос 12, минимальное количество баллов на ответы 2 дополнительных вопросов 6.

В билете теоретический вопрос и расчетное задание. При решении расчетного задания теоретические предпосылки раскрывать обязательно. Дополнительный вопрос - это любой из списка экзаменационных вопросов, ответ на который достаточно дать в краткой форме.

Рекомендуемый формат для оформления экзаменационного билета: А5.

Комплект вопросов для экзамена
по дисциплине «Б1.В.04 Патентование»

1. Что такое изобретение, срок действия, признаки патентоспособности, примеры?
2. Что такое полезная модель, срок действия, признаки патентоспособности, примеры?
3. Что такое промышленный образец, срок действия, признаки патентоспособности, примеры?
4. Что такое патентный поиск и как его проводить? Сайты для патентного поиска.
5. Что такое патентные исследования и как их проводить? ГОСТ на патентные исследования.
6. Как подать заявки на изобретение и полезную модель? В чем сходство и различие? Разделы описания заявок.
7. Объекты изобретений, полезных моделей в соответствии с гражданским кодексом ГК РФ часть 4? Что не может быть изобретением?
8. Что такое интеллектуальная собственность, объекты интеллектуальной собственности, примеры?
9. Права на интеллектуальную собственность, как передать, как охранять?
10. Что такое лицензия на объект интеллектуальной собственности? Виды лицензий.
11. Этапы рассмотрения заявки на изобретение для выдачи патента. Виды экспертизы.
12. Этапы рассмотрения заявки на полезную модель для выдачи патента. Виды экспертизы.
13. Экспертиза заявок на изобретения.
14. Экспертиза заявок на полезную модель.
15. Сходство и различия в процедуре рассмотрения заявок на полезную модель и на изобретение.
16. Как рассчитывается цена лицензии?
17. Объекты интеллектуальной собственности, виды охранных документов, сроки действия.
18. Право преждепользования и послепользования на объект интеллектуальной собственности.
19. Право на объект интеллектуальной собственности, как защищать, как передавать.
20. Авторское право и промышленная собственность, виды и различия.
21. Признаки патентоспособности объекта интеллектуальной собственности - изобретения, полезной модели, промышленного образца.
22. Состав документов для подачи заявки на изобретение.
23. Состав документов для подачи заявки на полезную модель.
24. Патентные пошлины, когда платить, как рассчитать.
25. Процедура рассмотрения заявок на изобретение и полезную модель.
26. Что является нарушением права на объект интеллектуальной собственности.
27. Служебное изобретение, понятие, кому принадлежат права, взаимоотношение работодателя и автора.
28. Методические рекомендации для оформления заявок на изобретения. Формула изобретения, как составлять, что означает? Как подавать заявку на изобретения?

Критерии оценки:

Для очной формы обучения:

Максимально 40 баллов - за полный, развернутый ответ на поставленные вопросы;

Минимально 24 балла – за неполный ответ с допущением грубых ошибок при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»

Факультет Технологический

Кафедра Нефтехимического синтеза

Направление подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
(код и наименование)

Профиль/программа: «Химическая технология органических веществ»,
«Химическая технология природных энергоносителей и углеродных
материалов»
(наименование)

Темы рефератов по дисциплине «Б1.В.04 Патентоведение»

1. Виды интеллектуальной собственности, правовая защита, наличие разных видов промышленной собственности в сложном объекте техники.
2. Приемы изобретательства, решение проблем предприятия с учетом интеллектуальной собственности.
3. Оформление изобретения и прав на него
4. Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники. ИС – как составляющая научно-тех-нического прогресса

Критерии оценки:

- Студент должен выбрать 1-ую тему и одну из 2-4 тем и написать 2 реферата:
- максимально 20 баллов за реферат, снижается, если ответы на дополнительные вопросы по реферату не правильные, за 1 неправильный ответ снимается 2 баллов;
 - минимально 12 баллов за реферат (доклад).