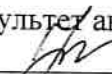


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Факультет авиационной и морской техники  
 Красильникова О.А.

«10» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности»

Направление подготовки	26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств
Квалификация выпускника	Магистр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
1	2	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачёт	Кафедра «Материаловедение и технология новых материалов»

Разработчик рабочей программы:

Специалист по интеллектуальной собственности, Доцент, Кандидат технических наук

  
Башкова Т.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Кафедра «Материаловедение и технология новых материалов»

  
Башков О.В.

Заведующий выпускающей кафедрой

Кафедра «Кораблестроение»

  
Каменских И.В.

## 1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации ФГОС ВО, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1042, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств» по направлению подготовки «26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 30.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ В СУДОСТРОЕНИИ».

Обобщенная трудовая функция: D Организация проектно-конструкторских работ в рамках рабочей группы, разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей.

ТД-6 Подготовка документов на получение патента по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, НЗ-2 Технические регламенты, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации, НУ-6 Анализировать патентную чистоту разрабатываемых объектов профессиональной деятельности, НУ-7 Представлять материалы для оформления патентов, подготавливать к публикации научные статьи и оформлять технические отчеты, НУ-8 Обрабатывать информацию из различных источников, анализировать полученную информацию, создавать на ее основе новые знания.

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"><li>• познакомить с основами нормами действующего законодательства в области интеллектуальной собственности и патентного права;</li><li>• сформировать навыки поиска патентной информации для проведения патентных исследований с использованием общедоступных информационных баз;</li><li>• познакомить с видами патентных исследований и их выбором в соответствии с этапами разработки продукции в заданной области;</li><li>• сформировать навыки оформления документов для подачи заявки на получение патентов на изобретения и полезные модели;</li></ul>
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>1. Основные положения законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности и патентного права:</b> основные положения Гражданского Кодекса РФ в области интеллектуальной собственности, оформление и защита патентных прав, патентоспособность изобретений и полезных моделей, структура заявки на изобретение и полезную модель,</p> <p><b>2. Патентный поиск по Российским и международным базам данных:</b> патентная информация, международная патентная классификация,</p> <p><b>3. Виды патентных исследований и возможности их использования:</b> анализ патентной информации, виды патентных</p>

	исследований и возможности их использования, разработка задания на проведение патентных исследований,
--	---

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-1 Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно-обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает основные формы научной деятельности, правила и требования представления результатов научно-исследовательской деятельности на международных и всероссийских конференциях с учётом соблюдения авторских прав ОПК-1.2 Умеет формулировать задачи и план научного исследования в области морской техники на основе проведения библиографической работы с применением современных информационных технологий; вести дискуссию по теме исследования на русском и иностранном языках ОПК-1.3 Владеет навыками проведения сравнительного анализа научных исследований	Знает основы гражданского права и международного права в области интеллектуальной собственности, авторского права, патентного права; основные нормативные документы по вопросам оформления материалов заявки на объекты интеллектуальной собственности и подачи комплекта документов для получения патента. Умеет проводить патентный поиск и патентные исследования и оформлять заявку на регистрацию объекта интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ, товарный знак, промышленный образец, «ноу-хау»); Владеет: навыками подготовки документов на регистрацию заявки и получение патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, программы для ЭВМ, базы данных, ноу-хау. Владеет навыками поиска информации об объектах интеллектуальной собственности для целей

		патентных исследований и определения патентной чистоты объекта, в том числе в международных поисковых системах;
--	--	---

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности» изучается на 1 курсе, 2 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Теория и практика научных исследований», «Профессиональный иностранный язык», «Экспериментальные исследования функциональных качеств морской техники», «Учебная практика (научно-исследовательская работа)».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Научно-исследовательская и проектная деятельность».

Дисциплина «Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения самостоятельных работ, практических занятий.

### 4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	32
<b>В том числе:</b>	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками,	16

в том числе в форме практической подготовки:	2
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), в том числе в форме практической подготовки:	16 14
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	76
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачёт	0

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>1. Основные положения законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности и патентного права</b>				
<b>основные положения Гражданского Кодекса РФ в области интеллектуальной собственности</b> <i>Классификация объектов интеллектуальной собственности по способы регистрации и охраны. Определение объектов интеллектуальной собственности. Классификация объектов интеллектуальной собственности по способы регистрации и охраны.</i>	2			5
<b>оформление и защита патентных прав</b> <i>Подача и рассмотрение заявки на объекты интеллектуальной собственности. Внесение изменений и отзыв заявки. Публикация сведений о заявке.</i>	2	2*		10

<i>Структура заявки на изобретение и полезную модель. Подача и рассмотрение заявки на объекты интеллектуальной собственности.</i>				
<b>патентоспособность изобретений и полезных моделей</b> <i>Условия патентоспособности. Патентная чистота. Изобретательский уровень. Приоритет объекта интеллектуальной собственности. Правила оформления заявки на патент</i>	2	2		
<b>структура заявки на изобретение и полезную модель</b> <i>Формальная экспертиза и экспертиза по существу. определение условий патентоспособности Изобретательский уровень и способы его определения.</i>	2	2*		5
<b>2. Патентный поиск по Российским и международным базам данных</b>				
<b>патентная информация</b> <i>Патентный поиск по российским и международным базам данных. Патентный поиск по российским и международным базам данных. Разработка регламента поиска.</i>	4	2*		20
<b>международная патентная классификация</b>  <i>Разработка регламента поиска.</i>		2*		
<b>3. Виды патентных исследований и возможности их использования</b>				
<b>анализ патентной информации</b> <i>Классификация информации по различным критериям. Патентный поиск</i>	2	2*		18
<b>виды патентных исследований и возможности их использования</b> <i>Оформление отчета о патентных исследованиях.</i>	2*			18

<b>разработка задания на проведение патентных исследований</b> <i>Оформление отчета о патентных исследованиях.</i>		4*		
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	16	16		76

\* - в форме практической подготовки

## **6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

<b>Компоненты самостоятельной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Изучение теоретических разделов дисциплины	20
Выполнение и подготовка к защите контр.раб.	56

## **7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавров / под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М. А. Гуреевой, проф. В. В. Овчинникова. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 256 с. - ISBN 978-5-394-03576-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091498> (дата обращения: 15.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Право интеллектуальной собственности: промышленная собственность : учебник / под ред. д-ра юрид. наук, проф. Г.Ф. Ручкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 548 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5c49c588162fe2.45122768. - ISBN 978-5-16-015999-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832854> (дата обращения: 15.05.2021). – Режим доступа: по подписке.



3. Технология поиска решений и защиты объектов промышленной собственности : учебник для вузов / Б. Я. Мокрицкий, Т. И. Башкова, П. А. Саблин и др. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2015. - 464с
4. Стоимостная оценка и правовая охрана интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / А. И. Попеско, А. В. Ступин, А. Г. Схиртладзе и др. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 455с.

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Основы патентования : учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — [www.dx.doi.org/10.12737/21945](http://www.dx.doi.org/10.12737/21945). - ISBN 978-5-16-012331-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996024> (дата обращения: 15.05.2021). — Режим доступа: по подписке.
2. Носенко, В.А. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / В. А. Носенко, А. В. Степанова. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2017. - 191с.
3. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Под ред. И.А.Близнеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2016. - 891с. - Законодательство приводится по состоянию на сентябрь 2015 года.

## **8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1. Рекомендации по проведению патентного поиска: метод. указания к практ. работе по курсу «Интеллектуальная собственность. Патентование»/сост. Т.И. Башкова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013.- 12 с.
2. Структура и содержание заявки на регистрацию изобретения и полезной модели: метод. указания к практ. работе по курсу «Интеллектуальная собственность. Патентование»/сост. Т.И. Башкова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013.- 17 с.
3. Объекты изобретения и их признаки: метод. указания к практ. работе по курсу «Интеллектуальная собственность. Патентование»/сост. Т.И. Башкова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013.- 17 с.
4. Мокрицкий Б. Я., Технологии создания и защиты технических решений: учеб. пособие /Б. Я. Мокрицкий, Т. И. Башкова, П. А. Саблин - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013.- 183 с.

## **8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор № 4997 эбс ИКЗ 21 12727000769 270301001 0010 004 6311 244 от 13 апреля 2021 г. (с 17 апреля 2021 г. по 16 апреля 2022 г.)

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП 44/4 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 21 12727000769 270301001 0010 003 6311 244 от 05 февраля 2021 г. (с 27 марта 2021 г. по 27 марта 2022 г.)
3. Образовательная платформа Юрайт. Договор № ЕП44/2 на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ИКЗ 21 1 2727000769 2703010010010001 6311 244 от 02 февраля 2021 г. (с 07 февраля 2021 г. по 07 февраля 2022 г.)
4. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) Договор № ЕП 44/3 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 211 272 7000769 270 301 001 0010 002 6311 244 от 04 февраля 2021 г. (с 04 февраля 2021 г. по 04 февраля 2030 г.)
5. «Сетевая электронная библиотека технических вузов» на платформе ЭБС «Лань». Договор на оказание услуг № СЭБ НВ-228 от 14 июля 2020 г. (с 14 июля 2020 г. по 31 декабря 2023 г.)

### **8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный Интернет-сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС). URL.: <https://www.fips.ru/> (дата обращения 16.05.2021) – Режим доступа: свободный.
2. Российский сегмент Интернет-сервиса Espacenet. URL.: <https://new.fips.ru/elektronnye-servisy/ru-espace-net/index.php> (дата обращения 16.05.2021) – Режим доступа: свободный.

### **8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.html">https://www.openoffice.org/license.html</a>

## **9 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

## **9.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

## **9.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

## **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

## **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

## **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

Контрольная работа включает в себя теоретический обзор уровня техники по установленным темам, патентный поиск и патентные исследования по выбранному направлению.

Теоретический обзор не должен представлять пересказ отдельных глав учебника или учебного пособия. Необходимо ознакомиться с современным уровнем техники в заданной области и изложить собственные соображения по существу, внести свои предложения.

Патентный поиск - это процесс отбора соответствующих запросу документов или сведений по одному или нескольким признакам из массива патентных документов или

данных, при этом осуществляется процесс поиска из множества документов и текстов только тех, которые соответствуют теме или предмету запроса.

Патентный поиск осуществляется посредством информационно-поисковой системы и выполняется вручную или с использованием соответствующих компьютерных программ, а так же с привлечением соответствующих экспертов.

Предмет поиска определяют исходя из конкретных задач патентных исследований категории объекта (устройство, способ, вещество), а так же из того, какие его элементы, параметры, свойства и другие характеристики предполагается исследовать.

При патентном поиске сравниваются выражения смыслового содержания информационного запроса и содержания документа.

Для оценки результатов поиска создаются определенные правила-критерии соответствия, устанавливающие, при какой степени формального совпадения поискового образа документа с поисковым предписанием текст следует считать отвечающим информационному запросу.

Среди основных целей патентного поиска можно выделить:

- Проверка уникальности изобретения.
- Определение особенностей нового продукта.
- Определение других сфер применения нового продукта.
- Поиск изобретателей или компании, получивших патенты на изобретения в той же области.
- Поиск патентов на какой-либо продукт.
- Найти последние новинки в исследуемой области.
- Поиск патентов на изобретения в смежных областях.
- Определение состояния исследований в интересующем технологическом поле.
- Выяснить, не посягает ли ваше изобретение на чужую интеллектуальную собственность.
- Получить информацию по конкретной компании или состоянию сектора рынка в целом.
- Получить информацию о частных лицах, имеющих патенты на схожие изобретения.
- Поиск потенциальных лицензиаров.
- Поиск дополнительных информационных материалов.

Результаты патентного поиска заносятся в таблицу, по данным из которой в дальнейшем проводятся патентные исследования. Они позволят оценить перспективные направления работы в данной области техники и позволят оценить целесообразность разработки новых объектов и проведения научных исследований.

## **10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
аудитория с выходом в интернет + локальное	Компьютерная аудитория	персональные ЭВМ с процессором Core(TM) i3-3240

соединение	CPU @ 3.4 GHz;
------------	----------------

## 10.2 Технические и электронные средства обучения

### Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации:

1. Интеллектуальная собственность.
2. Патентный поиск.
3. Патентные исследования.

### Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с возможностью подключения к сети «Интернет».

### Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ:

- читальный зал НТБ КНАГУ;
- компьютерные классы (ауд. 228 корпус № 3).

## 11 Иные сведения

### Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного

использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### по дисциплине

#### «Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности»

Направление подготовки	26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование судовых корпусных конструкций, систем и устройств
Квалификация выпускника	Магистр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
1	2	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачёт	Кафедра «Материаловедение и технология новых материалов»



**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Общепрофессиональные</b>		
<p>ОПК-1 Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно-обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основные формы научной деятельности, правила и требования представления результатов научно-исследовательской деятельности на международных и всероссийских конференциях с учётом соблюдения авторских прав  ОПК-1.2 Умеет формулировать задачи и план научного исследования в области морской техники на основе проведения библиографической работы с применением современных информационных технологий; вести дискуссию по теме исследования на русском и иностранном языках  ОПК-1.3 Владеет навыками проведения сравнительного анализа научных исследований</p>	<p>Знает основы гражданского права и международного права в области интеллектуальной собственности, авторского права, патентного права; основные нормативные документы по вопросам оформления материалов заявки на объекты интеллектуальной собственности и подачи комплекта документов для получения патента. Умеет проводить патентный поиск и патентные исследования и оформлять заявку на регистрацию объекта интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа для ЭВМ, товарный знак, промышленный образец, «ноу-хау»); Владеет: навыками подготовки документов на регистрацию заявки и получение патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, программы для ЭВМ, базы данных, ноу-хау. Владеет навыками поиска информации об объектах интеллектуальной собственности для целей патентных исследований и определения патентной чистоты объекта, в том числе в международных поисковых системах;</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Формируемая компетенция</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Показатели оценки</b>
		Тест	
Основные положения законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности и патентного права.	ОПК-1	Тест	Ориентируется в нормативно-правовых актах в сфере патентного права. Знает основные положения ГК РФ по вопросам патентного права, умеет оформлять документы заявки на изобретение, полезную модель и программу для ЭВМ
Патентный поиск по Российским и международным базам данных с использованием МПК	ОПК-1	Домашнее задание	Владеет навыками поиска патентов на изобретения и полезные модели по заданной теме.
Виды патентных исследований и возможности их использования	ОПК-1	Контрольная работа	Знает способы проведения патентных исследований, владеет навыками анализа патентной информации, умеет составлять отчет о патентных исследованиях

## **2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<b>2 семестр</b> <b>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</b>			
Тест	5 неделя	5	5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний; 4 балла - 71-90% % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний; 3 балла - 61-70% правильных ответов –

			сред-ний уровень знаний; 2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний; 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.
Домашнее задание	10 неделя	5	5 – баллов - Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите. 4 балла - Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите. 3 балла - Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетво-рительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей. 2 балла - При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.
Контрольная работа	14 неделя	10	10 баллов - Студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. 8 балла - Студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать

			оптимальность предложенного решения, есть недостатки в оформлении контрольной работы. 5 балла - Студент полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень. 3 балла - Студент не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.
<b>ИТОГО:</b>		20 баллов	
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b> Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов			

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

**Задание 1**

Оценка знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения Раздела 1 проводится в форме тестирования. Вариант типового теста представлен ниже. Полный перечень тестовых заданий находится в электронной образовательной среде университета.

**1. Не являются изобретениями:**

открытия  
научные теории и математические методы  
программы для ЭВМ  
нет правильного ответа

**2. Срок действия исключительного права на изобретение и удостоверяющего это право патента составляет:**

5 лет  
10 лет  
15 лет  
20 лет

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

заявитель  
правообладатель  
патентный поверенный  
все ответы верны

**4. Если в лицензионном договоре не указан срок его действия, договор считается заключенным на срок...**

пятнадцать лет  
десять лет  
пять лет  
три года

**5. Не могут быть объектами патентных прав:**

способы клонирования человека  
полезная модель  
промышленный образец  
способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека

**6. Срок действия исключительного права на полезную модель и удостоверяющего это право патента составляет:**

5 лет  
10 лет  
15 лет  
20 лет

**7. Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит:**

исключительное право  
право авторства  
право следования  
право доступа

**8. Авторы — создатели творческих решений, патентообладатели, их правопреемники, патентное ведомство и т.д. являются субъектами**

патентного права  
неимущественных прав  
смежных прав  
авторского права

**9. В качестве \_\_\_\_\_ охраняются технические решения, относящиеся к устройству**

полезных моделей  
изобретений  
товарных знаков  
промышленных образцов

**10. Действие патента, которое было прекращено в связи с тем, что патентная пошлина не была уплачена в установленный срок, может быть \_\_\_\_\_ по ходатайству бывшего патентообладателя**

восстановлено  
ограничено  
не восстановлено  
запрещено

**11. Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым имеет изобретательский уровень, промышленно применимо**

оригинальным  
эстетичным  
промышленно применимым

**12. К объектам \_\_\_\_\_ права относятся изображения, полезные модели и промышленные образцы.**

патентного

смежного  
авторского  
частного

**13. К признакам \_\_\_\_\_ изобретения относятся: наличие трудовой связи между организацией и автором изобретения, либо трудовые отношения хотя бы с одним из соавторов, коллективно создавших изобретение; создание изобретения в порядке выполнения задания, данного администрацией организации**  
служебного  
коллективного  
рабочего  
юридического

**14. Заявка на изобретение должна содержать: заявление о выдаче патента; \_\_\_\_\_ изображения; формулу изобретения; чертежи; реферат и квитанцию об уплате пошлин**  
описание  
статику  
динамику  
макет

**15. Изобретение является новым, если оно \_\_\_\_\_ из уровня техники**  
неизвестно  
известно  
обнаруживается  
не представляется

**16. Изобретения, полезные модели и промышленные образцы являются объектами**  
патентного права  
авторского права  
транспортного права  
смежного права

**17. Объектами \_\_\_\_\_ являются технические решения в любой области, относящиеся: к продукту (устройство, вещество, штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных); к способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств)**  
изобретений  
товарных знаков  
полезных моделей  
промышленных образцов

**18. Патентообладатель вправе использовать запатентованный объект, запрещать или разрешать другим лицам осуществлять использование — в этом и состоит**  
исключительное право  
личное право  
неимущественное право  
имущественное право

1. Используя информацию с сайта Федерального института промышленной собственности (ФИПС), определить индекс Международной патентной классификации (МПК) для каждого из патентов, формула и реферат которого приведены ниже.

2. В поисковой системе «Российский сегмент Интернет-сервиса Espacenet» или Patstage.ru найдите любой патент с таким же МПК и укажите следующие данные по патенту:

1. № патента
2. Дата публикации
3. № заявки и дата подачи заявки
4. Индекс Международной патентной классификации
5. Патентообладатель
6. Приоритет заявки
7. Отличительные признаки патента.

Для найденных патентов сохраните титульные листы и приложите к отчету о выполнении работы.

#### Патент №1

##### Реферат:

Изобретение относится к области судостроения и направлено на создание устройств, улучшающих стабилизацию плавучих объектов. Стабилизирующее устройство судна или плавучего сооружения состоит из двух скегов-стабилизаторов, установленных в кормовой оконечности побортно и симметрично относительно диаметральной плоскости. Скеги-стабилизаторы установлены жестко на днище судна или плавучего сооружения и выполнены состоящими из двух участков. Один из участков имеет протяженность 0,72-0,82 от общей длины скега-стабилизатора и ориентирован на днище параллельно диаметральной плоскости судна. Другой участок развернут в плоскости ватерлинии на угол 25-35° от диаметральной плоскости в сторону бортов и составляет 0,28-0,18 от общей длины скега-стабилизатора. Достигается устойчивость несамоходного судна или плавучего сооружения при морской буксировке.

##### Формула изобретения

Стабилизирующее устройство судна или плавучего сооружения, состоящее из двух скегов-стабилизаторов, установленных в кормовой оконечности судна или плавучего сооружения побортно и симметрично относительно его диаметральной плоскости, отличающееся тем, что скеги-стабилизаторы жестко установлены в кормовом подзоре на днище судна или плавучего сооружения, причем каждый из них выполнен состоящим из двух участков, один из которых имеет протяженность 0,72 - 0,82 от общей длины скега-стабилизатора и ориентирован на днище параллельно диаметральной плоскости судна или плавучего сооружения, а другой участок развернут в плоскости ватерлинии на угол 25 - 35° от диаметральной плоскости в сторону бортов и составляет 0,28 - 0,18 от общей длины скега-стабилизатора.

#### Патент №2

##### Реферат:

Изобретение относится к области судостроения, а именно к скоростным водоизмещающим судам, движущимся по поверхности воды и под водой. Предложен способ снижения гидродинамического сопротивления корпуса судна путем создания вдоль продольных поверхностей корпуса судна активного водяного потока при

помощи истекающих струй из силовой водометной установки при помощи выпускных сопел, расположенных в виде двумерного массива по смоченной поверхности корпуса судна в зависимости от гидродинамического сопротивления участков корпуса судна, при этом вдоль корпуса судна выполняют продольные выемки парных расположенных симметрично диаметральной плоскости участков вогнутого сечения в виде лекально сочлененных овальных поверхностей, при этом активный водяной поток, создаваемый при помощи истекающих струй из выпускных сопел из силовой водометной установки внутри продольных выемок вогнутого сечения, закручивают при помощи тангенциально истекающих струй по направлению вращения потока либо при помощи винтовых лопаток, установленных в створе активного водяного потока. Предложено также судно, использующее данный способ снижения гидродинамического сопротивления корпуса. Технический результат заключается в минимизации гидродинамического сопротивления движущегося судна и, как следствие, увеличении скорости движения судна.

#### Формула изобретения

Способ снижения гидродинамического сопротивления корпуса судна, включающий создание вдоль продольных поверхностей корпуса судна активного водяного потока при помощи истекающих струй из силовой водометной установки при помощи выпускных сопел, расположенных в виде двумерного массива по смоченной поверхности корпуса судна в зависимости от гидродинамического сопротивления участков корпуса судна, отличающийся тем, что вдоль корпуса судна выполняют продольные выемки парных симметрично расположенных относительно диаметральной плоскости судна участков вогнутого сечения в виде лекально сочлененных овальных поверхностей, при этом активный водяной поток, создаваемый при помощи истекающих струй из выпускных сопел из силовой водометной установки внутри продольных выемок вогнутого сечения, закручивают при помощи тангенциально истекающих струй по направлению вращения потока либо при помощи винтовых лопаток, установленных в створе активного водяного потока.

#### Патент №3

#### Реферат

Изобретение относится к подводному кораблестроению и касается создания подводных лодок с атомными или дизельными пропульсивными установками. Кормовая оконечность имеет прочный и легкий корпуса, кормовой отсек, гребной винт со ступицей, гребной вал с подшипниками, гребной электродвигатель, дейдвуд, кормовые рули с приводами, устройства для выпуска буксируемых антенн. Гребной винт подвижно насажен на прочный корпус подводной лодки в районе, например, кормового отсека. Для этого в легком корпусе имеется разрыв. Гребной винт выполнен со ступицей большого диаметра, причем ступица совпадает по своему диаметру и контуру с образующей линией легкого корпуса подводной лодки в месте установки гребного винта. Упор от гребного винта на прочный корпус передается через кольцевые конструкции ступицы. Упорные и опорные поверхности как прочной конструкции, принадлежащие прочному корпусу, так и ступице гребного винта покрыты антифрикционным материалом. Смазка и охлаждение трущихся поверхностей обеспечены самопротоком через них окружающей забортной воды. Технический результат реализации изобретения заключается в обеспечении защиты кормовой оконечности подводной лодки как наиболее уязвимой ее части.

#### Формула изобретения

Кормовая оконечность подводной лодки, содержащая прочный и легкий корпуса, кормовой отсек, гребной винт со ступицей, гребной вал с подшипниками, гребной электродвигатель, дейдвуд, кормовые рули с приводами, устройства для выпуска



буксируемых антенн, отличающаяся тем, что гребной винт подвижно насажен на прочный корпус подводной лодки в районе, например, кормового отсека, для чего в легком корпусе выполнен разрыв, причем гребной винт выполнен со ступицей большого диаметра, совпадающей по своему диаметру и контуру с образующей линией легкого корпуса подводной лодки в месте установки гребного винта, а упор от гребного винта на прочный корпус передается через кольцевые конструкции ступицы, при этом упорные и опорные поверхности как прочной конструкции, принадлежащие прочному корпусу, так и ступице гребного винта, покрыты антифрикционным материалом, а смазка и охлаждение трущихся поверхностей обеспечены самопротоком через них окружающей забортной воды.

### Задание для контрольной работы

Тема контрольной работы: «Патентный поиск по заданному актуальному направлению в области техники с последующим анализом полученных данных в рамках проведения патентных исследований».

- Задание:
1. Определить область техники в соответствии с направлением поиска и установить индекс Международной патентной классификации.
  2. Провести поиск патентной и иной информации по заданной теме.
  3. Оформить информационно-аналитический отчет о патентном поиске, представив информацию в виде таблицы. Отчет должен включать не менее 50 объектов интеллектуальной собственности.
  4. Провести патентные исследования включающие анализ информации по годам патентования, странам патентования, патентообладателям, технико-экономическим показателям. Провести прогнозирование развития заданной области техники на основе патентных исследований.

Пояснительная записка к выполненной контрольной работе включает в себя: задание-регламент; анализы и выводы по заданной тематике поиска, основанные на найденных и отобранных материалах, в т.ч.:

- общие сведения об объекте исследования;
- виды и уровень изобретательской активности;
- собственные выводы;
- материалы, отобранные для последующего анализа и оформленные в табл.;
- результаты патентных исследований;
- копии титульных листов найденных документов (приложение).

Таблица – Отчет о патентном поиске

Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа. Классификационный индекс	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, дата публикации.	Название изобретения (полезной модели)	Цель или задачи изобретения (технический результат)	Улучшаемые технико-экономические показатели
1	2	3	4	5	6

