

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

_____ Ю.А. Головки

«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

_____ А.М. Трещев

«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Защита интеллектуальной собственности и патентование

Составитель(-и)

**Меркулов Д.И., к.ф.-м.н.,
Ильичев В.Г.**

Направление подготовки

**09.03.02 Информационные системы и
технологии**

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приема

2022

Курс

2 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение» является формирование у студентов знания по видам объектов интеллектуальной деятельности, правилам их регистрации в условиях действующего правового поля.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

изучить интеллектуальную деятельность, виды прав, действующие патентные системы, объекты интеллектуальной собственности; патентное законодательство России; оформление пакета документов для заявки, регистрации и торговли объектами интеллектуальной собственности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение» относится к циклу Б1.В.Д.08.09 Элективные дисциплины

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями):

- Правозащитный модуль;
- Информационные технологии;
- Базы данных;

Знания: основные виды маркетинговых исследований – кабинетных и полевых и обработку существующей вторичной информации, т.е. информации, опубликованной в открытых или закрытых источниках, и первичной информации, то есть только что полученных данных для решения конкретной исследуемой проблемы. Виды решений, лежащих в основе инновационного проекта: технические, компьютерные (программа для ЭВМ, база данных) и организационные. Терминологии, способов и основных этапов проведения патентно-информационных исследований. Видов патентно-информационного поиска;

Умения: разрабатывать задания, регламента поиска на проведение патентных исследований. Построение и оформление отчета о патентных исследованиях. Анализ патентно-лицензионной ситуации и определение ведущих фирм в отношении данного объекта техники;

Навыки: отбирать патентную информацию: проведение поиска по основным удаленным патентным базам данных: базе данных Федерального института промышленной собственности (ФИПС) РФ; патентной базе данных Европейского патентного ведомства; базе данных Ведомства патентов и торговых марок США (USPTO – United States Patent and Trademark Office). Оценка перспектив коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- Анализ данных в социальных науках;
- Технология программирования;
- Научно-исследовательская работа.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

- **УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Таблица 1
Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)		
	Знать	Уметь	Владеть
<i>УК-1</i>	принципы сбора, отбора и обобщения информации.	соотносить различные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (2 зачетных единиц) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет: всего – 72 ч.; из них аудиторных – 36 ч. (практических занятий – 36 ч.); самостоятельных работ – 36 ч.

Таблица 2
Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Л	ПЗ	ЛР	СР	КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Основные понятия об авторском праве и формы его защиты	4			12		12			Тест на знание терминологии
2.	Объекты патентного права	4			12		12			Выполнение расчетного задания
3.	Оформление и защита патентных прав	4			12		12			Выполнение расчетного задания
	ИТОГО				36		36			ЗАЧЕТ

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3

Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Разделы, темы дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Компетенции	
		1	общее количество компетенций
Основные понятия об авторском праве и формы его защиты	24	УК-1	1
Объекты патентного права	24	УК-1	1
Оформление и защита патентных прав	24	УК-1	1
ИТОГО	72		

1. Основные понятия об авторском праве и формы его защиты

Основы законодательства об интеллектуальной собственности. Виды объектов интеллектуальных прав. Международные договоры. История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Система источников правового регулирования отношений, связанных с защитой интеллектуальной собственности. Международная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности.

2. Объекты патентного права

Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений. Объекты, не признаваемые изобретением. Новизна изобретения. Понятие изобретательского уровня. Правила определения приоритета изобретения. Льгота по новизне. Промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Особенности понятия полезной модели. Новизна полезной модели. Промышленная применимость. Понятие и признаки промышленного образца. Особенности понятия промышленного образца. Новизна промышленного образца. Оригинальность промышленного образца. Промышленная применимость. Возникновение патентных прав. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники прав авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентное ведомство. Высшая патентная палата РФ. Федеральный фонд изобретений РФ. Патентные поверенные. ВОИР. Средства индивидуализации: товарные знаки, фирменные наименования, места нахождения товаров и др. Товарный знак: международная классификация товаров и услуг; составление заявки на товарный знак; принципы экспертизы заявки на ТЗ. Патентная информация и патентные исследования. Патентные базы данных. Поисковые запросы. Виды патентных исследований.

3. Оформление и защита патентных прав

Составление и подача заявки. Составление формулы изобретения и полезной модели. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Экспертиза заявки. Выдача патента или свидетельства. Действие патентов и авторских свидетельств, выданных до введения в действие современного патентного законодательства. Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентные права и их охрана. Содержание патентных прав. Обязанности патентообладателя. Прекращение действия патента. Способы защиты прав авторов и патентообладателей. Охрана российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов за границей. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности. Предлицензионные договоры. Договор об оценке технологии. Договор о сотрудничестве. Договор о патентной чистоте. Виды лицензионных соглашений. Франшиза. Договор коммерческой концессии. Исключительная лицензия.

4.2.2. Практические занятия

Структура заявки на изобретение. Оформление патентных прав на изобретение, полезную модель, промышленный образец. Оформление права на рационализаторское предложение. Осуществление патентного поиска и работа с фондами Патентной библиотеки. Формы, средства и способы защиты нарушенных патентных прав.

4.3. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.4. Расчётные задания

По результатам работы с фондами Патентной библиотеки производится усовершенствование выбранного объекта и составляется заявка на изобретение.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Лекционные и лабораторные занятия проходят в аудиториях, оборудованных мультимедийной техникой и чертежными столами. Лабораторные занятия проходят в аудиториях, оборудованных мультимедийной техникой: рабочее место преподавателя – 1 шт., компьютеры - 15 шт. (с учетом ПК преподавателя), проектор – 1 шт., экран проектора – 1 шт.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4
Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол- во часов	Формы работы
1.	Основные понятия об авторском праве и формы его за- щиты	12	Задания для самостоятельного решения.
2.	Объекты патентного права	12	Задания для самостоятельного решения.
3.	Оформление и защита патентных прав	12	Задания для самостоятельного решения. Устный опрос.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Практические занятия проводятся в традиционной форме и включают обсуждение вопросов касающихся создания и защиты интеллектуальной собственности.

Самостоятельная работа включает: повторение студентом изложенного на лекциях и практических занятиях учебного материала, проведение патентного поиска, выполнение расчётного задания, подготовку к зачёту.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Современное традиционное обучение с помощью учебной книги (цикличное, направленное, ручное) т.е. самостоятельная работа;

Интерактивная лекция: постановка проблемы, разработка способа ее решения и реализация найденного решения.

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));

- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.));

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс)

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013 , Microsoft Office Visio 2013, КОМПАС-3D, AutoCAD, Arduino IDE, Digital designer, .

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5

Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы, темы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия об авторском праве и формы его защиты	УК-1	Выполнение самостоятельных работ
2	Объекты патентного права	УК-1	Выполнение самостоятельных работ
3	Оформление и защита патентных прав	УК-1	Выполнение самостоятельных работ

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 6

Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7

Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контрольные вопросы и задания:

1. Понятие результатов интеллектуальной деятельности.
2. Значение результатов интеллектуальной деятельности для развития экономики страны.
3. Научно-технический потенциал страны как ресурсная основа инновационной сферы.
4. Инновационная продукция.

5. Субъекты творческой деятельности, их взаимодействие в процессе создания и реализации результатов интеллектуальной деятельности.
6. Различные уровни интеллектуальной деятельности: международный, федеративный, субъекта федерации, муниципальный, частный.
7. Государственная политика в области интеллектуальной деятельности.
8. Развитие различных форм интеграции науки, образования, производства (технопарки, инновационные бизнес-инкубаторы и т. д.).
9. Государственная поддержка субъектов инновационной деятельности.
10. Президент РФ о необходимости и неизбежности инновационного пути развития России.
11. Ключевая отрасль национальной экономики как локомотив инновационного пути развития России.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

БРС включает оценку по следующим показателям:

- Посещаемость занятий.

- менее 50% занятий - **0 баллов**;
- 50%-75% занятий - **10 баллов**;
- 76%-90% занятий - **20 баллов**;
- 91%-100% занятий - **30 баллов**

- Активность на занятиях, выполнение самостоятельных заданий.

- менее 20% заданий выполнено правильно – 0 баллов;
- 20% - 40% заданий выполнено правильно – 15 баллов;
- 40% - 60% заданий выполнено правильно – 30 баллов;
- 60% - 80% заданий выполнено правильно – 45 баллов;
- 80% - 100% заданий выполнено правильно – 60 баллов;

- Рубежный контроль (финальный проект).

- обоснована актуальность проекта – 5 баллов;
- прототип собран и работает исправно – 5 баллов.

- Аттестация самостоятельной работы.

Балльно-рейтинговая система (БАРС)

Сумма баллов по дисциплине в соответствии с БАРС	Оценка по 4-балльной шкале
90-100	5 (отлично), зачтено
89	4 (хорошо), зачтено
88	
87	
86	
85	
84	
83	
82	
81	
80	
79	

78	
77	
76	
75	
74	
73	
72	
71	
70	
69	
68	
67	
66	
65	
64	
63	
62	
61	
60	
59 и ниже	2 (неудовлетворительно), не зачтено

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Литература:

а) основная литература:

1. Казаков Ю.В. Защита интеллектуальной собственности.: Учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Мастерство, 2007. – 176 с.
2. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации.: Учебник. Изд. 2-е перераб. и доп. – М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2008. – 752 с.
3. Бромберг Г.В. Основы патентного дела: Учеб. пособие.- 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Экзамен. 2009. – 224 с.

б) дополнительная литература:

4. Дикарев В.И. Справочник изобретателя. - СПб.: Лань, 2001.-352с. - Учебник для вузов. Спец. лит.
5. Болтон У. Карманный справочник инженера-метролога. – М.: Издательский дом «Додэка-XXI», 2008.-384с.

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788219417.html> (ЭБС «Консультант студента»).
 2. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970608678.html> (ЭБС «Консультант студента»).
 3. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948365374.html> (ЭБС «Консультант студента»).
 4. <http://wroboto.ru/> (официальный сайт Международных состязаний роботов)
 5. <http://robolymp.ru/> (официальный сайт Международных состязаний роботов: всероссийский этап).
1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информсистем». <https://library.asu.edu.ru>
 2. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на электронной платформе ООО «БИБЛИОТЕХ». <https://biblio.asu.edu.ru>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения освоения дисциплины необходимо наличие учебной аудитории, а также компьютерного класса.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).