



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)

Учебно-научный технологический институт

(наименование факультета/института)

Кафедра «Технология машиностроения»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор по учебной
работе и цифровизации

В.А. Шкаберин

«25» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации»

(наименование дисциплины)

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Технология машиностроения

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

высшее образование – магистратура

(уровень образования)

Магистр

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очно-заочная

(форма обучения)

2022

(год набора)

Брянск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины
«Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации»

(наименование дисциплины)

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Технология машиностроения

(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)

Разработал(и):

доцент, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Н.В. Тюльпинова

(И.О. Фамилия)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Технология машиностроения»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

«22» апреля 2022 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.А. Польский

(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

«Технология машиностроения»

(наименование выпускающей кафедры)

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Польский Е.А.

(И.О. Фамилия)

© Н.В. Тюльпинова, 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.1. Структура дисциплины.....	7
5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины.....	8
5.3. Лекции	8
5.4. Лабораторные работы	12
5.5. Практические занятия	12
5.6. Самостоятельная работа обучающихся	13
5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	15
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	17
8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины	23
8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем	24
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	24

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
11.1. Методические материалы для педагогических работников	25
11.2. Методические материалы для обучающихся	27
12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	28
12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины	28
12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости	28
12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся	29
12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине	30
12.5. Характеристика результатов обучения	30
12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	30
13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	31

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения».

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, требуемых при решении задач профессиональной деятельности в междисциплинарном контексте, относящемся к предметной области данной дисциплины.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися теоретической и практической базы, предусмотренной содержанием дисциплины;
- формирование у обучающихся способности к решению интегрированных междисциплинарных задач профессиональной деятельности в контексте предметной области дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы и реализуется на 1 курсе(-ах) в 1 семестре(-ах).

Предварительно изучаются дисциплины: нет.

Параллельно изучаются дисциплины: нет.

Базируются на изучении дисциплины: нет.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций ОПК-3, ОПК-7, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3. Способен использовать современные информационно-коммуникаци-	ОПК-3.1. Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в области защиты интеллектуаль-	основы использования современных информационных коммуникационных-	применять современные информационно-коммуникационные технологии,	навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных ин-

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
онные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	ной собственности и компьютерной информации	ных технологий, глобальных информационных ресурсов в области защиты интеллектуальной собственности и компьютерной информации	глобальные информационные ресурсы в области защиты интеллектуальной собственности и компьютерной информации	формационных ресурсов в области защиты интеллектуальной собственности и компьютерной информации
ОПК-7. Способен организовывать подготовку заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств	ОПК-7.1. Способен организовывать подготовку заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств	регламент и теоретические основы подготовки заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств	применять методики подготовки заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств	навыками подготовки заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц(ы) (144 академических часа(-ов)). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

[illegible]

Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы	Трудоемкость, час.												
	Всего	Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	В	С
в том числе в форме практической подготовки													
1.3. Практические занятия, час.	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в том числе в форме практической подготовки													
2. Самостоятельная работа обучающихся, час.	67	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе:	45												
3.1. Экзамен, семестр		1											
3.2. Зачет, семестр		-											
3.3. Зачет с оценкой, семестр		-											
3.4. Курсовой проект (контроль), семестр		-											
3.5. Курсовая работа (контроль), семестр		-											
3.6. Расчетно-графическая работа (контроль), семестр		-											
3.7. Контрольная работа (контроль), семестр		-											
Общая трудоемкость (4 з.е.)	144	144											

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость, час.				
	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Интеллектуальная собственность.	20	2			18
Тема 1. Интеллектуальная собственность.	20	2			18
Раздел 2. Патентные исследования.	20	2		9	9
Тема 2. Патентные исследования.	20	2		9	9
Раздел 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	20	10		7	3
Тема 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	20	10		7	3
Раздел 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	20	1			19
Тема 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	20	1			19
Раздел 5. Защита интеллектуальной собственности.	19	1			18
Тема 5. Защита интеллектуальной собственности.	19	1			18
Итого	99	16		16	67

5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Код компетенции	
	ОПК-3	ОПК-7
Раздел 1. Интеллектуальная собственность.	+	+
Тема 1. Интеллектуальная собственность.	+	+
Раздел 2. Патентные исследования.	+	+
Тема 2. Патентные исследования.	+	+
Раздел 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	+	+
Тема 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	+	+
Раздел 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	+	+
Тема 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	+	+
Раздел 5. Защита интеллектуальной собственности.	+	+
Тема 5. Защита интеллектуальной собственности.	+	+

5.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Тематика и содержание лекций

Наименование темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость, час.
Тема 1. Интеллектуальная собственность.	1. Интеллектуальная собственность.	1. Правовое регулирование охраны интеллектуальной собственности. 1.1. Система источников права интеллектуальной собственности. 1.2. История возникновения и развития правовой охраны интеллектуальной собственности. 1.3. Международные соглашения в области правовой охраны интеллектуальной собственности. 1.4. Законодательство Российской Федерации в области правовой охраны интеллектуальной собственности. 1.5. Организация управления интеллектуальной собственностью в Российской Федерации. 2. Интеллектуальная собственность как интеллектуальное право на результаты интеллектуальной деятельности. 2.1. Термин «интеллектуальная собственность», современные подходы к его пониманию. 2.2. Составляющие права интеллектуальной собственности. 2.3. Основные институты права интеллектуальной собственности. 2.4. Виды и объекты интеллектуальной собственности. 3. Институт авторского права и смежных прав. 3.1. Авторское право: объекты, субъекты, содержание права. 3.1.1. Произведения науки. 3.1.2. Программы для ЭВМ. 3.1.3. Базы данных. 3.2. Смежные права: объекты, субъекты, содержание	2

Наименование темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудо- емкость, час.
		<p>прав.</p> <p>4. Институт патентного права.</p> <p>4.1. Патентное право: объекты, субъекты, содержание права.</p> <p>4.1.1. Изобретения.</p> <p>4.1.2. Полезные модели.</p> <p>4.1.3. Промышленные образцы.</p> <p>5. Институт правовой охраны средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий в инновационной деятельности.</p> <p>5.1. Фирменные наименования: объекты, субъекты, содержание прав.</p> <p>5.2. Товарные знаки и знаки обслуживания: объекты, субъекты, содержание прав.</p> <p>5.3. Наименования мест происхождения товара: объекты, субъекты, содержание прав.</p> <p>5.4. Коммерческие обозначения: объекты, субъекты, содержание прав.</p> <p>6. Институт правовой охраны нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности в инновационной деятельности.</p> <p>6.1. Секрет производства (ноу-хау): объекты, субъекты, содержание прав.</p> <p>6.2. Научные открытия: объекты, субъекты, содержание прав.</p> <p>6.3. Рационализаторские предложения: объекты, субъекты, содержание прав.</p>	
Тема 2. Патентные исследования.	2. Патентные исследования.	<p>1. Стадии жизненного цикла объектов техники.</p> <p>2. Патентные исследования на различных стадиях жизненного цикла объектов техники.</p> <p>3. Содержание и порядок проведения патентных исследований.</p> <p>3.1. Патентные исследования. Общие положения.</p> <p>3.2. Содержание патентных исследований.</p> <p>3.3. Порядок проведения патентных исследований.</p> <p>3.4. Задание на проведение патентных исследований.</p> <p>3.5. Регламент поиска.</p> <p>3.5.1. Международные классификации объектов промышленной собственности: МПК (Международная патентная классификация), МКПО (Международная классификация промышленных образцов), МКТУ (Международная классификация товаров и услуг).</p> <p>3.5.2. Классификационные системы в области научно-технической информации: ДКД (Десятичная классификация Дьюи), УДК (Универсальная десятичная классификация), ББК (Библиотечно-библиографическая классификация), ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации).</p> <p>3.5.3. Классификационная система в области нормативно-технической информации: ОКС (Общероссийский классификатор стандартов).</p> <p>3.5.4. Структура ГСНТИ (Государственной системы научно-технической информации).</p> <p>3.5.5. Идентификация библиографических данных патентных документов с помощью кодов ИНИД и двухбуквенных кодов.</p> <p>3.6. Поиск патентной информации в электронных базах Роспатента.</p>	2

Наименование темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудо- емкость, час.
		<p>3.7. Поиск патентной информации в электронных базах Европейского патентного ведомства, Всемирной организации интеллектуальной собственности, патентных ведомств иностранных государств.</p> <p>3.8. Поиск и отбор информации.</p> <p>3.9. Оформление отчета о поиске.</p> <p>3.10. Систематизация и анализ отобранной документации.</p> <p>3.10.1. Оценка патентно-лицензионной ситуации.</p> <p>3.10.2. Оценка технического уровня и тенденций развития объекта техники.</p> <p>3.10.2.1. Технический уровень объекта техники.</p> <p>3.10.2.2. Определение номенклатуры показателей, необходимых для оценки.</p> <p>3.10.2.3. Формирование группы аналогов и установление значений их показателей.</p> <p>3.10.2.4. Выделение базовых образцов из группы аналогов.</p> <p>3.10.2.5. Сопоставление оцениваемого образца с базовыми образцами.</p> <p>3.10.2.6. Подготовка заключения о результатах оценки.</p> <p>3.10.2.7. Тенденции развития объекта техники.</p> <p>4. Содержание и порядок проведения экспертизы на патентную чистоту.</p> <p>5. Порядок составления и оформления патентного формуляра.</p>	
Тема 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	3. Государственная регистрация изобретений.	<p>1. Условия патентоспособности изобретения.</p> <p>2. Порядок предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение.</p> <p>3. Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений.</p> <p>4. Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение.</p> <p>5. Методика проведения экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение.</p>	2
	4. Государственная регистрация полезных моделей.	<p>1. Условия патентоспособности полезной модели.</p> <p>2. Порядок предоставления государственной услуги по государственной регистрации полезной модели и выдаче патента на полезную модель.</p> <p>3. Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации полезных моделей.</p> <p>4. Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель.</p> <p>5. Методика проведения экспертизы заявки на выдачу патента на полезную модель.</p>	2
	5. Государственная регистрация промышленных образцов.	<p>1. Условия патентоспособности промышленного образца.</p> <p>2. Порядок предоставления государственной услуги по государственной регистрации промышленного образца и выдаче патента на промышленный образец.</p> <p>3. Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации про-</p>	2

Наименование темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудо- емкость, час.
		мысленных образцов. 4. Требования к документам заявки на выдачу патента на промышленный образец. 5. Методика проведения экспертизы заявки на выдачу патента на промышленный образец.	
	6. Зарубежное патентование.	1. Традиционная процедура зарубежного патентования. 2. Международная процедура в соответствии с РСТ. 3. Региональная процедура в соответствии с Конвенцией о выдаче европейских патентов. 4. Региональная процедура в соответствии с Евразийской патентной конвенцией.	2
	7. Государственная регистрация программы для ЭВМ, базы данных	1. Порядок предоставления государственной услуги по государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных и выдаче свидетельств о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных. 2. Правила оформления заявки на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин или базы данных. 3. Правила составления документов, являющихся основанием для осуществления юридически значимых действий по государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных.	2
Тема 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	8. Коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности.	1. Предлицензионные договоры. 1.1. Протокол о намерениях. 1.2. Договор о конфиденциальности и неразглашении информации. 1.3. Предварительный (опционный) договор. 1.4. Договор об оценке технологии. 1.5. Договор о сотрудничестве. 2. Лицензионные договоры. 2.1. Исключительная лицензия. 2.2. Неисключительная (простая) лицензия. 2.3. Сублицензия. 2.4. Патентная лицензия. 2.5. Беспатентная лицензия. 2.6. Принудительная лицензия. 2.7. Открытая лицензия. 2.8. Оберточная лицензия. 2.9. Опционная лицензия. 2.10. Параллельная лицензия. 2.11. Перекрестная лицензия. 2.12. Коммерческая концессия (франчайзинг). 2.13. Коммерческая субконцессия. 3. Содержание лицензионного договора. 4. Договор об отчуждении исключительного права. 5. Содержание договора об отчуждении исключительного права.	1
Тема 5. Защита интеллектуальной собственности.	9. Защита интеллектуальной собственности.	1. Защита интеллектуальной собственности в судебном порядке. 1.1. Конституционно-правовая защита. 1.2. Гражданско-правовая защита. 1.3. Административно-правовая защита. 1.4. Уголовно-правовая защита. 1.5. Международно-правовая защита. 2. Защита интеллектуальной собственности в административном порядке. 3. Самозащита интеллектуальной собственности. 4. Таможенная защита интеллектуальной собственности. 5. Ответственность за посягательства на интеллектуальную	1

Наименование темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Трудо- емкость, час.
		собственность. 5.1. Основания и меры административной ответственности за посягательства на интеллектуальную собственность. 5.1.1. Административная ответственность за нарушение авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав. 5.1.2. Административная ответственность за незаконное использование товарного знака. 5.2. Уголовная ответственность за посягательства на интеллектуальную собственность. 5.2.1. Уголовная ответственность за нарушение авторских и смежных прав. 5.2.2. Уголовная ответственность за нарушение изобретательских прав. 5.2.3. Уголовная ответственность за незаконное использование товарного знака.	
Итого	–	–	16

5.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

Таблица 6 – Тематика лабораторных работ

Наименование темы дисциплины	Тема лабораторной работы	Трудоёмкость, час.
–	–	–
Итого	–	–

5.5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы.

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Тематика и содержание практических занятий

Наименование темы дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Трудо- емкость, час.
Тема 2. Патентные исследования.	1. Изучение международных классификаций объектов промышленной собственности: МПК (Международная патентная классификация), МКПО (Международная классификация промышленных образцов), МКТУ (Международная классификация товаров и услуг).	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	0,5
	2. Изучение классификационных систем в области научно-технической информации: ДКД (Десятичная классификация Дьюи), УДК (Универсальная десятичная классификация), ББК (Библиотечно-библиографическая классификация), ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	0,5

Наименование темы дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Трудо- емкость, час.
	технической информации).		
	3. Изучение классификационной системы в области нормативно-технической информации: ОКС (Общероссийский классификатор стандартов).	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	0,5
	4. Изучение структуры ГСНТИ (Государственной системы научно-технической информации).	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	0,5
	5. Идентификация библиографических данных патентных документов с помощью кодов ИНИД и двухбуквенных кодов.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	1
	6. Поиск патентной информации в электронных базах Роспатента.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	2
	7. Поиск патентной информации в электронных базах Европейского патентного ведомства.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	2
	8. Проведение патентных исследований.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	2
Тема 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	9. Оформление заявки на выдачу патента на изобретение.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	2
	10. Оформление заявки на выдачу патента на полезную модель.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	2
	11. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	2
	12. Оформление заявок на государственную регистрацию программ для ЭВМ и баз данных.	Выполнение практических заданий в рамках заявленной темы.	1
Итого	—	—	16

5.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

Наименование темы дисциплины	Вопросы для самостоятельного изучения темы
Тема 1. Интеллектуальная собственность.	Ситуационные задачи: решение и анализ.
Тема 2. Патентные исследования.	Патентные ландшафты: изучение и анализ.

Наименование темы дисциплины	Вопросы для самостоятельного изучения темы
3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	<p>1. Заявки на уже существующие объекты интеллектуальной собственности: изучение и анализ.</p> <p>2. Государственная регистрация товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака.</p> <p>2.1. Порядок предоставления государственной услуги по государственной регистрации товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака и выдаче свидетельств на товарный знак, знак обслуживания, коллективный знак.</p> <p>2.2. Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, коллективных знаков.</p> <p>2.3. Требования к документам, содержащимся в заявке на государственную регистрацию товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака, и прилагаемым к ней документам.</p> <p>3. Государственная регистрация наименования места происхождения товара (НМПТ).</p> <p>3.1. Порядок предоставления государственной услуги по государственной регистрации НМПТ и предоставлению исключительного права на такое наименование.</p> <p>3.2. Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для осуществления юридически значимых действий по государственной регистрации НМПТ и предоставлению исключительного права на такое наименование.</p> <p>3.3. Требования к документам, содержащимся в заявке на государственную регистрацию НМПТ и на предоставление исключительного права на такое наименование.</p>
Тема 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	<p>1. Оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности.</p> <p>1.1. Нормативно-методическая база оценки стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности.</p> <p>1.2. Требования к заданию на проведение оценки нематериальных активов и интеллектуальной собственности.</p> <p>1.3. Требования к сбору и представлению исходных данных.</p> <p>1.4. Проведение оценки с применением доходного подхода.</p> <p>1.5. Проведение оценки с применением затратного подхода.</p> <p>1.6. Проведение оценки с применением сравнительного подхода.</p> <p>1.7. Согласование результатов и определение итоговой величины.</p> <p>1.8. Анализ чувствительности.</p> <p>1.9. Особенности оценки деловой репутации – гудвилла.</p> <p>1.10. Оформление результатов оценки.</p> <p>2. Типовые договоры в сфере коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности: изучение и анализ.</p>
Тема 5. Защита интеллектуальной собственности.	Отечественная и зарубежная судебная практика в сфере интеллектуальной собственности: изучение и анализ.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 9 – Виды самостоятельной работы

Наименование темы дисциплины	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Интеллектуальная собственность.	Самостоятельное изучение вопросов темы.

Наименование темы дисциплины	Виды самостоятельной работы
	Написание конспекта. Составление глоссария по теме. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Тема 2. Патентные исследования.	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Составление глоссария по теме. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Тема 3. Государственная регистрация объектов интеллектуальной собственности.	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Составление глоссария по теме. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Тема 4. Коммерциализация интеллектуальной собственности.	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Составление глоссария по теме. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Тема 5. Защита интеллектуальной собственности.	Самостоятельное изучение вопросов темы. Написание конспекта. Составление глоссария по теме. Проработка и повторение лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.

5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

Вид учебной работы	Форма текущего контроля успеваемости	Периодичность осуществления
Практические занятия	– компьютерная (выполнение практических заданий на компьютере); – тестовая (бланчное или компьютерное тестирование)	на каждом занятии
Самостоятельная работа обучающихся	– компьютерная (выполнение практических заданий на компьютере); – тестовая (бланчное или компьютерное тестирование)	в течение семестра

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме экзамена, проводимого в форме выполнения экзаменационных заданий на компьютере. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 11 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

Вид учебной работы	Применяемые образовательные технологии
Лекции	Проблемная лекция. Лекция-визуализация. Лекция-беседа. Лекция-дискуссия.
Практические занятия	Решение практических задач на компьютере. Тестирование.
Самостоятельная работа обучающихся	Проработка лекционного материала. Изучение рекомендуемой литературы. Выполнение практического задания. Подготовка к лекциям. Подготовка к практическим занятиям. Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта. Подготовка к экзамену.
Консультации	Концентрация внимания на отдельных вопросах. Личностно-ориентированный подход. Диалог.
Промежуточная аттестация обучающихся	Экзамен (в компьютерной форме).

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу дисциплины;
- полный перечень тем дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- лекции/краткий конспект лекций по каждой теме;
- методические указания по выполнению каждого практического задания;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ – «Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации – автор Тюльпинова Н.В. – для обучающихся по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспече-

ние машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения», форма обучения – очно-заочная».

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Тюльпинова, Н.В. Задания для текущего контроля по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации» [Электронный ресурс] / Н.В. Тюльпинова. – Электронная информационно-образовательная среда БГТУ: [сайт]. – URL: <http://edu.tu-bryansk.ru>.

2. Тюльпинова, Н.В. Задания для промежуточной аттестации по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации» [Электронный ресурс] / Н.В. Тюльпинова. – Электронная информационно-образовательная среда БГТУ: [сайт]. – URL: <http://edu.tu-bryansk.ru>.

3. Тюльпинова, Н.В. Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации: учебное пособие для магистров / Н.В. Тюльпинова. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 341 с. – ISBN 978-5-4487-0611-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88755.html>.

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Борисова, С.В. Основы правового регулирования интеллектуальной собственности в РФ: учебное пособие / С.В. Борисова. – Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 327 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/115867.html>.

2. Вишнякова, И.В. Патентные исследования: учебное пособие / И.В. Вишнякова. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 108 с. – ISBN 978-5-7882-2627-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/100588.html>.

3. Защита интеллектуальной собственности: учебник для бакалавров / И.К. Ларионов, М.А. Гуреева, В.В. Овчинников [и др.]; под редакцией И.К. Ларионова, М.А. Гуреевой, В.В. Овчинникова. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К,

2020. – 256 с. – ISBN 978-5-394-03576-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/110949.html>.

4. Интеллектуальные права: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Судебная и прокурорская деятельность» / Г.Ф. Гараева, А.Ю. Дудченко, Е.Ю. Качалова [и др.] ; под редакцией Р.А. Курбанова, В.Н. Ткачёва. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-238-03551-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123352.html> (дата обращения: 23.08.2022).

5. Остапенко, Г.Ф. Управление интеллектуальной собственностью: учебное пособие для магистров / Г.Ф. Остапенко, В.Д. Остапенко. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-394-03914-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/111025.html>.

6. Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа: учебное пособие / Г.А. Шаншуров, О.Н. Исакова, Т.В. Дружинина, Т.В. Честюнина ; под редакцией Г.А. Шаншурова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5-7782-4001-8. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/98804.html>.

7. Серго, А.Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов: учебное пособие / А.Г. Серго, В.С. Пущин. – 3-е изд. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 292 с. – ISBN 978-5-4497-0342-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89457.html>.

б) дополнительная литература

1. Антипов, А.А. Основы патентного права и интеллектуальной собственности: учебное пособие / А.А. Антипов. – Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016. – 18 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/61511.html>.

2. Арзуманян, А.Б. Международные стандарты защиты интеллектуальной собственности: учебное пособие / А.Б. Арзуманян. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. – 96 с. – ISBN 978-5-9275-32-16-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95787.html>.

3. Борисова, С.В. Управление интеллектуальной собственностью на транспорте (на примере железнодорожного транспорта): учебное пособие / С.В. Борисова. – Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 175 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/115904.html>.

4. Буракова, Е.А. Управление интеллектуальной собственностью: учебное пособие / Е.А. Буракова, Т.В. Пасько, Т.В. Дьячкова. – Тамбов: Тамбовский

государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 80 с. – ISBN 978-5-8265-2093-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99800.html>.

5. Вишнякова, И.В. Подготовка инженеров к управлению интеллектуальной собственностью в системе непрерывного профессионального образования: монография / И.В. Вишнякова. – 2-е изд. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 244 с. – ISBN 978-5-7882-2712-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/109525.html>.

6. Волкова, Е.М. Защита интеллектуальной собственности. Патентование: учебное пособие / Е.М. Волкова. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. – 80 с. – ISBN 978-5-528-00308-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107413.html>.

7. Гирфанова, Л.Р. Инновационная и патентная деятельность: учебно-методическое пособие / Л.Р. Гирфанова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 96 с. – ISBN 978-5-4486-0734-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/83266.html>.

8. Горные машины и оборудование. Защита интеллектуальной собственности на стадии проектирования и разработки: учебное пособие / Г.Д. Буялич, В.П. Тациенко, М.К. Хуснутдинов [и др.]. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – 119 с. – ISBN 978-5-00137-244-8. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116562.html>.

9. Клавсуц, И.Л. Инновационная деятельность в аспекте коммерциализации интеллектуальной собственности: монография / И.Л. Клавсуц, Г.Л. Русин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 156 с. – ISBN 978-5-7782-3066-8. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/91351.html>.

10. Костенко, М.А. Основы права интеллектуальной собственности: учебное пособие / М.А. Костенко, О.А. Лупандина. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 90 с. – ISBN 978-5-9275-2784-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/87739.html>.

11. Медунецкий, В.М. Содержание и структура патентных исследований / В.М. Медунецкий. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. – 48 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/68134.html>.

12. Мордасов, М.М. Промышленная интеллектуальная собственность: практикум / М.М. Мордасов, Мордасов Д.М.. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. – 81 с. – ISBN 978-5-8265-1699-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/85969.html>.

13. Москаленко, А.И. Актуальные вопросы регистрации интеллектуальной собственности в условиях цифровизации: монография / А.И. Москаленко. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-394-04997-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120688.html>.

14. Перов, Г.В. Методические рекомендации по работе с научно-технической, патентной литературой и оформлению заявок на изобретения: учебное пособие / Г.В. Перов, К.А. Смирнова, В.И. Сединин. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. – 112 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/54787.html>.

15. Право интеллектуальной собственности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Н.М. Коршунов, Н.Д. Эриашвили, В.И. Липунов [и др.] ; под редакцией Н.М. Коршунов, Н.Д. Эриашвили. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 327 с. – ISBN 978-5-238-02119-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71041.html>.

16. Салтанова, А.Г. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие (лекции) / А.Г. Салтанова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 117 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/92687.html>.

17. Скворцов, С.В. Право интеллектуальной собственности: практикум для студентов направлений 09.03.03 «Прикладная информатика в экономике», 09.03.04 «Программная инженерия», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», 24.06.01 «Авиационная и ракетно-космическая техника», 27.06.01 «Управление в технических системах» / С.В. Скворцов, А.Н. Савельева. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2019. – 111 с. – ISBN 978-5-9795-1890-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106112.html>.

18. Толок, Ю.И. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. – 320 с. – ISBN 978-5-7882-2422-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94973.html>.

19. Челядина, А.Л. Патентно-аналитическая работа: учебное пособие / А.Л. Челядина. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. – 70 с. – ISBN 978-5-88247-690-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/55129.html>.

20. Черкасова, О.В. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие / О.В. Черкасова. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. – 104 с. – ISBN 978-5-7996-2145-2. – Текст: электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107034.html>.

21. Шаншуров, Г.А. Патентные исследования при создании новой техники. Инженерное творчество: учебное пособие / Г.А. Шаншуров. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 116 с. – ISBN 978-5-7782-3140-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/91652.html>.

22. Шуваев, В.Г. Проведение патентных исследований при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ: учебное пособие / В.Г. Шуваев, И.В. Малкина. – Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 47 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/111645.html>.

в) справочная литература

1. ГОСТ Р 55386-2012 Интеллектуальная собственность. Термины и определения. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

2. ГОСТ Р 55385-2012 Интеллектуальная собственность. Научные произведения. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

3. ГОСТ Р 55384-2012 Интеллектуальная собственность. Научные открытия. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

4. ГОСТ Р 56823-2015 Интеллектуальная собственность. Служебные результаты интеллектуальной деятельности. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

5. ГОСТ Р 56824-2015 Интеллектуальная собственность. Использование охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в сети Интернет. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

6. ГОСТ Р 56826-2015 Интеллектуальная собственность. Таможенная защита. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

7. ГОСТ Р 56273.4-2016 Инновационный менеджмент. Часть 4. Управление интеллектуальной собственностью. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

8. ГОСТ Р 15.011-96 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

9. ГОСТ 15.012-84 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентный формуляр. – Режим доступа: профессиональные спра-

вочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

10.ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

11.ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

12.СНМД РОО 04-030-2015 Методические рекомендации по оценке нематериальных активов и интеллектуальной собственности. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

13.Часть четвертая Гражданского Кодекса Российской Федерации. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

14.Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

15.Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации полезной модели и выдаче патента на полезную модель, его дубликата. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

16.Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации промышленного образца и выдаче патента на промышленный образец, его дубликата. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

17.Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака и выдаче свидетельств на товарный знак, знак обслуживания, коллективный знак, их дубликатов. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

18.Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации наименования места происхождения товара и предоставлению исключительного права на такое наименование, а также предоставлению исключительного права на ранее зарегистрированное наименование места происхождения товара и выдаче свидетельства об исключительном праве на наименование места происхождения товара, его дубликата. – Режим доступа: профес-

сиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

19.Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных и выдаче свидетельств о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных, их дубликатов. – Режим доступа: профессиональные справочные системы «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/> (доступ – сеть Научной библиотеки БГТУ).

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины

1. Сайт научной библиотеки (<https://libri.tu-bryansk.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
4. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) (<http://www.rupto.ru>).
5. Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) (<http://www.fips.ru>).
6. Всемирная организация интеллектуальной собственности (<http://www.wipo.int>).
7. Евразийская патентная организация (<http://www.eapo.org>).
8. Европейская патентная организация (<http://www.european-patent-office.org>).
9. Патентные ведомства стран мира (http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/link_resources/pat_v_mejd_org).
10. Официальный сайт журнала «Изобретатель и рационализатор» (<http://www.i-r.ru>).
11. Официальный сайт журнала «Интеллектуальная собственность» (<http://www.intelpress.ru>).
12. Официальный сайт журнала «Патенты и лицензии» (<http://patents-and-licences.webzone.ru/index.html>).
13. Официальный сайт журнала «Патентный поверенный» (<http://www.patentinfo.ru>).
14. Официальный сайт журнала «Право интеллектуальной собственности» (<http://lawinfo.ru/catalog/magazines/pravo-intellektualnoj-sobstvennosti>).

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и (или) информационных справочных систем

1. Операционная система класса Microsoft Windows.
2. Пакет офисных прикладных программ Microsoft Office.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения обучения необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий, оборудованная персональными компьютерами, мультимедийным компьютерным проектором, средствами звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном, наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерный класс для проведения практических занятий с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть Интернет, оборудованный мультимедийным компьютерным проектором, средствами звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном;
- компьютерный класс для проведения для проведения консультаций, экзамена с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;
- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочи-

тать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1. Методические материалы для педагогических работников

Основными формами организации обучения по дисциплине являются

лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

Организация теоретического обучения предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-исследование.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. *Лекция-беседа* является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Такая лекция предполагает непосредственный контакт (диалог) педагогического работника с аудиторией.

4. *Лекция-дискуссия*, в которой в отличие от лекции-беседы педагогический работник при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Организация практических занятий по дисциплине направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- выполнение практических заданий на компьютере;
- компьютерное тестирование.

Цели практических занятий наилучшим образом достигаются в том слу-

чае, если студент предварительно проработал тематику практического занятия. Поэтому преподаватель должен информировать студентов о теме следующего практического занятия, чтобы они могли целенаправленно самостоятельно заниматься в домашних условиях.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий и др.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, консультации преподавателя и др.

11.2. Методические материалы для обучающихся

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекционным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 12 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед выполнением домашних заданий и практическими занятиями. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо работать систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия.
Практические занятия	Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др.
Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта	Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
	основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся
ОПК-3.1	Тестирование (комплект тестов по темам №1-№5) Практические задания (комплект заданий по темам №2, №3)	Экзаменационные задания №1, №2 (представлены в ФОС по дисциплине)
ОПК-7.1	Тестирование (комплект тестов по темам №1-№5) Практические задания (комплект заданий по темам №2, №3)	Экзаменационные задания №1, №2 (представлены в ФОС по дисциплине)

12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60% заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении

задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

Таблица 14 – РГР по дисциплине не предусмотрена

Оценка	Оцениваемые параметры
–	–

В процесс преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме экзамена используется шкала оценивания, представленная в таблице 15.

Таблица 15 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
Высокий («отлично»)	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Повышенный («хорошо»)	Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Базовый («удовлетворительно»)	Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.
Низкий («неудовлетворительно»)	Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания

Уровень освоения (оценка)	Планируемые результаты освоения дисциплины
	учебной литературы по дисциплине.

12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине определяется с учетом результатов промежуточной аттестации обучающегося (экзамена) и оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

12.5. Характеристика результатов обучения

Характеристики результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

Оценка	Характеристика результатов обучения
«Отлично» (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
«Хорошо» (повышенный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
«Удовлетворительно» (базовый уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
«Неудовлетворительно» (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)	Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий

12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования (edu.tu-bryansk.ru), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонд оценочных средств по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации».

13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание – «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.