

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерно-строительного
института

Уваров В.А.

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Защита интеллектуальной собственности

Направление подготовки:

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность программы (профиль):

**Материаловедение и технологии
конструкционных и специальных материалов**

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: инженерно-строительный

Кафедра материаловедения и технологии материалов


Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:


- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 2 июня 2020 г. №701;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н.  Т.В. Дмитриева

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры материаловедения и технологии материалов «17» марта 2021 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  В.В. Строкова

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой материаловедения и технологии материалов

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  В.В. Строкова

«17» марта 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«25» марта 2021 г., протокол № 8

Председатель к.т.н., доц.  А.Ю. Феокистов

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-3. Способен осуществлять научно-техническую деятельность и проводить методическое сопровождение в области создания композиционных материалов	ПК-3.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах	<p>Знать: теоретические основы сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах</p> <p>Уметь: собирать и систематизировать научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах</p> <p>Владеть: навыками сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах</p>
		ПК-3.5. Проводит аналитическое и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	<p>Знать: особенности проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами</p> <p>Уметь: проводить аналитическое и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами</p> <p>Владеть: навыками проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами</p>
		ПК-3.6. Составляет аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований	<p>Знать: теоретические основы составления аналитических обзоров, научных отчетов, публикаций результатов исследований</p> <p>Уметь: составлять аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований</p> <p>Владеть: навыками составления аналитических обзоров, научных отчетов, публикации результатов исследований</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 1. Компетенция ПК-3.** Способен осуществлять научно-техническую деятельность и проводить методическое сопровождение в области создания композиционных материалов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Учебная ознакомительная практика
2	Учебная научно-исследовательская работа
3	Основы нанотехнологий
4	Наносистемы в материаловедении
5	Физико-химические процессы структурообразования в материаловедении
6	Композиционные материалы конструкционного и специального назначения
7	Технология конструкционных материалов
8	Производственная научно-исследовательская работа
9	Современные технологии композиционных материалов
10	Теория и технологии защитных покрытий
11	Основы патентоведения
12	Защита интеллектуальной собственности
13	Экспертиза материалов и наноматериалов
14	Коммерциализация и трансфер результатов инновационной деятельности
15	Производственная преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 3 зач. единицы

Форма промежуточной аттестации зачет
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы ¹	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	51	51
лекции	32	32
лабораторные		
практические	16	16
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации ²	3	3
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	57	57
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	48	48
Экзамен	3	3

¹ в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту
- не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

² включают предэкзаменационные консультации (при наличии), а также текущие консультации из расчета 10% от лекционных часов (приводятся к целому числу)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны.					
1.1	Предмет и задачи курса. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны Понятие творческой деятельности и интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности, их классификация.	4	2		6
1.2	Система законодательства в сфере интеллектуальной собственности. Законодательная база России в сфере интеллектуальной собственности. Изучение раздела путем обращения к информационным источникам	4	2		6
2. Права авторов и патентообладателей					
2.1	Авторское право и смежные права. Законодательство России в сфере авторского права. Субъекты и объекты авторского права. Формы охраны авторских прав. Понятие смежных прав. Субъекты и объекты смежных прав и формы их охраны.	4	2		6
2.2	Патентное право. Объекты патентного права. Основные понятия и определения. Объекты патентного права. Изобретения. Промышленные образцы. Полезные модели. Условия патентоспособности. Порядок патентования. Патентно-информационные ресурсы и их использование. Международная классификация объектов промышленной собственности. Патентные исследования.	4	2		6
2.3	Порядок подачи и рассмотрения заявок на изобретения и полезные модели. Структура заявки. Формула изобретения. Описание изобретения. Реферат. Чертежи. Структура патента. Встречный и зонтичный патенты.	4	2		6
2.4	Защита прав авторов и патентообладателей и ответственность за нарушение прав. Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности в России и иностранных государствах. Общие положения о системе защиты прав интеллектуальной собственности.	4	2		6

3. Практические вопросы применения в гражданском законодательстве					
3.1	Управление правами интеллектуальной собственности. Жизненный цикл объектов интеллектуальной собственности. Управление объектами права интеллектуальной собственности на этапах его создания, приобретения прав, использования прав, защиты прав и этапе утилизации.	4	2		6
3.2	Коммерциализация объектов права интеллектуальной собственности. Цель и основные способы коммерциализации объектов права интеллектуальной собственности. Передача (продажа) прав. Оценка стоимости прав.	4	2		6
	ВСЕГО	32	16	0	48

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр №8				
1	Предмет и задачи курса. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны	Информация в системе патентования	2	4
2	Система законодательства в сфере интеллектуальной собственности.	Законодательная база России в сфере интеллектуальной собственности.	2	4
3	Авторское право и смежные права.	Субъекты и объекты авторского и смежного прав.	2	4
4	Патентное право.	Патентные исследования. Информационное обеспечение патентного права.	2	4
5	Порядок подачи и рассмотрения заявок на изобретения и полезные модели.	Структура заявки. Изучение различных вариантов патентных документов с помощью патентного поиска в поисковых системах	2	4
6	Защита прав авторов и патентообладателей и ответственность за нарушение прав.	Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности в России и иностранных государствах.	2	4
7	Управление правами интеллектуальной собственности.	Жизненный цикл объектов интеллектуальной собственности.	2	4
8	Коммерциализация объектов права интеллектуальной собственности.	Оценка стоимости прав интеллектуальной собственности и их передача или продажа.	2	4
ИТОГО:			16	32

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

На выполнение индивидуального домашнего задания (ИДЗ) предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студентов.

Цели написания ИДЗ:

- систематизация и закрепление теоретических и практических умений по дисциплине;
- формирование умений использовать справочную, нормативно-правовую документацию;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Для написания индивидуального домашнего задания студент должен изучить различные варианты коммерциализации изобретения и предложить возможные варианты коммерциализации для своей разработки, полученной по тематике своего научного исследования, проводимого в рамках научно-исследовательской работы студентов. Предварительно тему следует согласовать с преподавателем. Работа должна быть оформлена в соответствии со следующими *требованиями*:

- объем 10-15 страниц печатного текста;
- наличие титульного листа по установленной форме (название образовательного учреждения, дисциплина, по которой выполнено индивидуальное домашнее задание, название темы работы, полные данные – ФИО, кафедра)
- структура ИДЗ:
 1. оглавление с указанием страниц в тексте;
 2. введение – в нем прописывается актуальность выбранной темы, почему выбрали именно это направление исследования;
 3. основная часть – выделить варианты коммерциализации собственной разработки с выбором наиболее выгодного с точки зрения автора работы и с описанием причин выбора.
 4. заключение – это основные выводы, перспективы исследования данной темы;
 5. список использованной литературы, который должен иметь единообразную форму.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-3. Способен осуществлять научно-техническую деятельность и проводить методическое сопровождение в области создания композиционных материалов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах	Зачет, тестовый контроль, собеседование, устный и письменный опрос
ПК-3.5. Проводит аналитическое и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	Зачет, тестовый контроль, собеседование, устный и письменный опрос
ПК-3.6. Составляет аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований	Зачет, тестовый контроль, собеседование, устный и письменный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **зачета**.

Зачет проводится в форме собеседования по контрольным вопросам. Вопросы охватывают весь пройденный материал. При собеседовании преподаватель задает студенту 2 вопроса. По окончании ответа преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам изучаемого курса.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Предмет и задачи курса. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны	Понятие интеллектуальной собственности
2		Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны
3		Результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана.
4		Приравненные к результатам интеллектуальной деятельности средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым

		предоставляется правовая охрана.	
5	Система законодательства в сфере интеллектуальной собственности.	Законодательство, регулирующее отношения в области интеллектуальной собственности	
6		Вертикальная структура права (по видам правовых актов)	
7		Горизонтальная структура права (по отраслям законодательства).	
8		Конституционный статус интеллектуальной собственности в Российской Федерации.	
9		Понятие международных договоров.	
10		Международные договоры в сфере интеллектуальной собственности, участниками которых является Российская Федерация	
11		Авторское право и смежные права.	Автор произведения науки и соавторы.
12			Исключительное право на произведение
13			Право авторства.
14			Авторские права на служебное произведение.
15	Право на неприкосновенность произведения.		
16	Право на обнародование произведения.		
17	Право на вознаграждение.		
18	Объекты и субъекты авторских прав.		
19	Объекты и субъекты смежных прав.		
20	Патентное право.	Интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.	
21		Понятие и признаки изобретения.	
22		Условия патентоспособности изобретения.	
23		Понятие и признаки промышленного образца.	
24		Условия патентоспособности промышленного образца.	
25		Понятие и признаки полезных моделей.	
26		Условия патентоспособности полезной модели.	
27		Субъекты патентного права Работодатели как субъекты патентных прав.	
28	Порядок подачи и рассмотрения заявок на изобретения и полезные модели.	Критерии патентоспособности изобретения.	
29		Критерии патентоспособности полезной модели.	
30		Понятие единства изобретения и единства полезной модели.	
31		Понятие аналогов и прототипа.	
32		Существенные и несущественные признаки заявленного изобретения.	
33		Формула изобретения и полезной модели.	
34		Структура формулы.	
35		Многозвенная формула. Зависимые и независимые пункты формулы.	
36		Зависимость между признаками формулы и доказательством нарушения исключительных прав патентообладателя.	
37		Срок действия охранного документа.	
38	Защита прав авторов и патентообладателей и ответственность за нарушение прав.	Защита прав авторов и патентообладателей в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации.	
39		Административная ответственность за нарушения прав интеллектуальной собственности.	
40		Уголовная ответственность.	
41	Управление правами интеллектуальной собственности.	Понятие интеллектуальной собственности в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации.	
42		Классификация объектов интеллектуальной собственности	
43	Коммерциализация	Коммерциализация интеллектуальной собственности.	

44	объектов права интеллектуальной собственности.	Договор об отчуждении (уступке) исключительного права.
45		Понятие цены лицензии и принципы ее расчета.
46		Виды и содержание договоров, связанных с объектами права промышленной собственности.
47		Полная лицензия.
48		Существенные условия лицензионного договора.
49		Открытая и принудительные лицензии. Специфика заключения.
50		Исключительная лицензия. Определение и её особенности.
51		Неисключительная лицензия. Определение и её особенности.
52		Кто такой лицензиат? Кто такой лицензиар?

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения и защиты практических работ, выполнения индивидуального домашнего задания.

Практические работы. Практические занятия проводятся в форме семинаров по темам, перечень которых представлен в таблице.

Защита практических работ проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по соответствующим темам. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

№ п/п	Тема практической работы	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Информация в системе патентования	Понятие интеллектуальной собственности
2		Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны
3		Результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана.
4		Приравненные к результатам интеллектуальной деятельности средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана.
5	Законодательная база России в сфере интеллектуальной собственности.	Законодательство, регулирующее отношения в области интеллектуальной собственности
6		Вертикальная структура права (по видам правовых актов)
7		Горизонтальная структура права (по отраслям законодательства).
8		Конституционный статус интеллектуальной собственности в Российской Федерации.
9		Понятие международных договоров.
10		Международные договоры в сфере интеллектуальной собственности, участниками которых является Российская

		Федерация
11	Субъекты и объекты авторского и смежного прав.	Автор произведения науки и соавторы.
12		Исключительное право на произведение
13		Право авторства.
14		Авторские права на служебное произведение.
15		Право на неприкосновенность произведения.
16		Право на обнародование произведения.
17		Право на вознаграждение.
18		Объекты и субъекты авторских прав.
19		Объекты и субъекты смежных прав.
20	Патентные исследования. Информационное обеспечение патентного права.	Интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.
21		Понятие и признаки изобретения.
22		Условия патентоспособности изобретения.
23		Понятие и признаки промышленного образца.
24		Условия патентоспособности промышленного образца.
25		Понятие и признаки полезных моделей.
26		Условия патентоспособности полезной модели.
27		Субъекты патентного права Работодатели как субъекты патентных прав.
28	Структура заявки. Изучение различных вариантов патентных документов с помощью патентного поиска в поисковых системах	Критерии патентоспособности изобретения.
29		Критерии патентоспособности полезной модели.
30		Понятие единства изобретения и единства полезной модели.
31		Понятие аналогов и прототипа.
32		Существенные и несущественные признаки заявленного изобретения.
33		Формула изобретения и полезной модели.
34		Структура формулы.
35		Многозвенная формула. Зависимые и независимые пункты формулы.
36		Зависимость между признаками формулы и доказательством нарушения исключительных прав патентообладателя.
37		Срок действия охранного документа.
38	Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности в России и иностранных государствах.	Защита прав авторов и патентообладателей в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации.
39		Административная ответственность за нарушения прав интеллектуальной собственности.
40		Уголовная ответственность.
41	Жизненный цикл объектов интеллектуальной собственности.	Понятие интеллектуальной собственности в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации.
42		Классификация объектов интеллектуальной собственности
43	Оценка стоимости прав интеллектуальной собственности и их передача или продажа.	Коммерциализация интеллектуальной собственности.
44		Договор об отчуждении (уступке) исключительного права.
45		Понятие цены лицензии и принципы ее расчета.
46		Виды и содержание договоров, связанных с объектами права промышленной собственности.
47		Полная лицензия.
48		Существенные условия лицензионного договора.
49		Открытая и принудительные лицензии. Специфика заключения.
50		Исключительная лицензия. Определение и её особенности.

51	Неисключительная лицензия. Определение и её особенности.
52	Кто такой лицензиат? Кто такой лицензиар?

Пример **задачи**, решаемой в рамках практической работы, представлен ниже:

Студент 3-го курса БГТУ им. В.Г. Шухова Иванов А. написал в рамках курсовой работы компьютерную программу «ПРОВЕРКА», позволяющую проводить тестирование остаточных знаний по ряду профильных дисциплин.

- Назовите объекты и субъекты авторского права.
- Кому принадлежат личные неимущественные и исключительные права на данное программное обеспечение (ПО)?

Решение

Согласно ст. 1259 ГК РФ к объектам авторских прав относятся произведения науки, литературы и искусства, в том числе и программы для ЭВМ, которые охраняются как литературные произведения. На основании этого объектом авторского права в данном случае является программа «ПРОВЕРКА»,

В данном случае субъектом авторского права является студент Иванов А. (автор программы), так как субъектами авторского права являются: авторы произведений (ст.1228 п.1 ГК РФ, ст. 1257 ГК РФ); их наследники (ст. 1267 ГК РФ); другие правопреемники (ст. 1267 ГК РФ), которыми могут быть физическими и юридическими лицами, а также Российское государство (ст. 1282 ГК РФ).

Личные неимущественные права принадлежат автору программы Иванову А., так как на основании ст. 1228 п.2 ГК РФ автору результата интеллектуальной деятельности принадлежит право авторства, право на имя и иные личные неимущественные права.

Исключительные права на данное ПО принадлежат также Иванову, т.к. согласно ст. 1228 п.3 исключительное право на результат интеллектуальной деятельности, созданный творческим трудом, первоначально возникает у его автора. Это право может быть передано автором другому лицу по договору, а также может перейти к другим лицам по иным основаниям, установленным законом. В данном случае Иванов исключительные права на разработанную им программу не передавал.

Пример **теста**, выполняемого в рамках практической работы, представлен ниже:

1. Выберите правильный ответ, что является признаком интеллектуальной собственности

- а) любой результат интеллектуальной деятельности и любое средство индивидуализации является интеллектуальной собственностью;
- б) отсутствие запрета на использование объекта интеллектуальной собственности не считается разрешением;
- в) объекты интеллектуальной собственности являются материальными объектами;
- г) интеллектуальная собственность нематериальна.

2. Какой из объектов не является объектом интеллектуальной собственности:

- а) товарный знак;
- б) секрет производства (ноу-хау);
- в) фонограмма;
- г) предприятие как имущественный комплекс;
- д) селекционное достижение.

3. В рамках права интеллектуальной собственности можно выделить следующие институты:

охраны нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности:

- а) средств индивидуализации участников гражданского оборота и произведенной ими продукции (работ, услуг);
- б) наследственного права;
- в) обязательственного права;
- г) патентного права;
- д) авторского права и смежных прав.

4. Аналоги изобретения – это ___ технические решения к заявленному техническому решению в заявке на изобретение.

5. Правовая охрана каких объектов интеллектуальной собственности возникает вследствие предоставления правовой охраны уполномоченным государственным органом:

- а) товарных знаков и знаков обслуживания;
- б) секретов производства (ноу-хау);
- в) селекционных достижений;
- г) изобретений;
- д) литературных произведений;
- е) полезных моделей;
- ж) промышленных образцов.

6. В ходе проведения ___ экспертизы заявки проверяются наличие необходимых документов, соблюдение установленных требований к ним и рассматривается вопрос о том, относится ли заявленное предложение к объектам, которым предоставляется правовая охрана

7. Патент удостоверяет исключительное право государства на изобретение?

- а) да;
- б) нет.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание теоретических основ сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах
	Знание особенностей проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами
	Знание теоретических основ составления аналитических обзоров, научных отчетов, публикаций результатов исследований
Умение	Умение собирать и систематизировать научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах
	Умение проводить аналитическое и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами
	Умение составлять аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований
Владение	Владение навыками сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах
	Владение навыками проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами
	Владение навыками составления аналитических обзоров, научные отчетов, публикации результатов исследований

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание теоретических основ сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно или с помощью
	Не знает теоретических основ сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах	Знает теоретические основы сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах. Возможны неточности и ошибки.
	Показывает некачественные знания: не знает значительной части материала; не дает ответы на большинство вопросов; не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами; неверно, нелогично излагает и интерпретирует знания	Показывает качественные знания: обладает достаточным/полным знанием материала, может владеть дополнительными знаниями; дает недостаточно полные/развернутые ответы на поставленные вопросы; излагает знания в логической последовательности, самостоятельно

		или с помощью их интерпретирует и анализирует, делает выводы; выполняет поясняющие рисунки и схемы, приводит примеры.
Знание особенностей проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно или с помощью
	Не знает особенностей проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	Знает особенности проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами. Возможны неточности и ошибки.
	Показывает некачественные знания: не знает значительной части материала; не дает ответы на большинство вопросов; не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами; неверно, нелогично излагает и интерпретирует знания	Показывает качественные знания: обладает достаточным/полным знанием материала, может владеть дополнительными знаниями; дает недостаточно полные/развернутые ответы на поставленные вопросы; излагает знания в логической последовательности, самостоятельно или с помощью их интерпретирует и анализирует, делает выводы; выполняет поясняющие рисунки и схемы, приводит примеры.
Знание теоретических основ составления аналитических обзоров, научных отчетов, публикаций результатов исследований	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно или с помощью
	Не знает теоретических основ составления аналитических обзоров, научных отчетов, публикаций результатов исследований	Знает теоретические основы составления аналитических обзоров, научных отчетов, публикаций результатов исследований. Возможны неточности и ошибки.
	Показывает некачественные знания: не знает значительной части материала; не дает ответы на большинство вопросов; не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами; неверно, нелогично излагает и интерпретирует знания	Показывает качественные знания: обладает достаточным/полным знанием материала, может владеть дополнительными знаниями; дает недостаточно полные/развернутые ответы на поставленные вопросы; излагает знания в логической последовательности, самостоятельно или с помощью их интерпретирует и анализирует, делает выводы; выполняет поясняющие рисунки и схемы, приводит примеры.

Оценка сформированности компетенций по показателю умение.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение собирать и систематизировать научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах	Не умеет собирать и систематизировать научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах	Умеет собирать и систематизировать научно-техническую информацию о существующих композиционных материалах. Возможны неточности и ошибки.
Умение проводить аналитическое и документационное сопровождение	Не умеет проводить аналитическое и документационное сопровождение	Умеет проводить аналитическое и документационное сопровождение

документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	внедрения композиционных материалов с заданными свойствами. Возможны неточности и ошибки.
Умение составлять аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований	Не умеет составлять аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований	Умеет составлять аналитические обзоры, научные отчеты, публикации результатов исследований. Возможны неточности и ошибки.

Оценка сформированности компетенций по показателю *«владение»*.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владение навыками сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах	Не владеет навыками сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах	Владеет навыками сбора и систематизации научно-техническую информации о существующих композиционных материалах. Возможны неточности и ошибки.
Владение навыками проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	Не владеет навыками проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами	Владеет навыками проведения аналитического и документационное сопровождение внедрения композиционных материалов с заданными свойствами. Возможны неточности и ошибки.
Владение навыками составления аналитических обзоров, научные отчетов, публикации результатов исследований	Не владеет навыками составления аналитических обзоров, научные отчетов, публикации результатов исследований	Владеет навыками составления аналитических обзоров, научные отчетов, публикации результатов исследований. Возможны неточности и ошибки.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы УКЗ, №103	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Основы изобретательства и патентоведения: учеб. пособ. / коллектив авторов; под ред. проф. И.Н. Кравченко. – Москва: КНОРУС, 2017. – 262 с.
2. Защита интеллектуальной собственности: учебник для бакалавров / И.К. Ларионов [и др.]. – Москва: Дашков и К, 2018. – 256 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85248.html>
3. Тон, В.В. Основы патентоведения: учеб. пособие. / В.В. Тон. М.: Изд. Дом МИСиС, 2015. – 139 с.
4. Бирюков, П.Н. Право интеллектуальной собственности: учебник и практикум для академического бакалавриата / П.Н. Бирюков. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 315 с.
5. Жарова, А.К. Защита интеллектуальной собственности: учебник для бакалавриата и магистратуры / А.К. Жарова; под общ. ред. А.А. Стрельцова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 341 с.
6. Защита интеллектуальной собственности: учебник для бакалавров / под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М.А. Гуреевой, проф. В.В. Овчинникова. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 256 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091498> (дата обращения: 03.05.2021).
7. Право интеллектуальной собственности. Международно-правовое регулирование: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / И.А. Близнец [и др.]; под ред. И.А. Близнеца, В.А. Зимина; отв. ред. Г.И. Тыцкая. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 252 с.
8. Семиненко, А.С. Патентоведение: конспект лекций: метод. указания для студентов специальностей 270109. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 97 с.
9. Зенин, И.А. Право интеллектуальной собственности: учеб. для магистров: к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2012. – 568 с.
10. Право интеллектуальной собственности: учебник для академического бакалавриата / Л.А. Новоселова [и др.]; под ред. Л.А. Новоселовой. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 302 с.
11. Соснин, Э.А. Основы патентоведения: учебник и практикум для СПО / Э.А. Соснин, В.Ф. Канер. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 384 с.
12. Носенко, В.А. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / В.А. Носенко, А.В. Степанова. – Старый Оскол: ТНТ, 2016. – 192 с.
13. Герасименко, В.Б. Защита интеллектуальной собственности: учеб. пособие для студентов вузов / В. Б. Герасименко. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. – 104 с.
14. Лихачев, В.А. Защита прав интеллектуальной собственности и поддержка инноваций в практике Евросоюза / В.А. Лихачев, 2014 // Бюллетень иностранной коммерческой информации. – 2014. – N 1. – С. 36-43.

15. Дукмас, К. Защита интеллектуальной собственности: интервью с руководителем Регионального центра интеллектуальной собственности, патентным поверенным РФ Татьяной Токтарёвой. / К. Дукмас // Белгородское бизнес-обозрение. – 2014. – № 9. – С. 20-21.

16. Лихачев, В.А. Современное состояние защиты прав интеллектуальной собственности в ЕС / В.А. Лихачев // Российский внешнеэкономический вестник. – 2014. – № 5. – С. 80–88.

17. Маркелова, И.Д. Право интеллектуальной собственности и основные способы ее защиты / И.Д. Маркелова // Вестник гражданских инженеров. – 2015. – № 6. – С. 319-323.

18. Журнал "Патенты и лицензии"

19. Журнал "Промышленная собственность"

20. Журнал "Авторское право и смежные права"

21. ГОСТ 15.011–96. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. – Введ. 30.01.1996. – 17 с.

6.4 Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. www.fips.ru – сайт Федерального института промышленной собственности.

2. www.findpatent.ru – Патентный поиск, поиск патентов и изобретений РФ и СССР

3. www.rupto.ru – Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)

4. www.freepatent.ru – Патентный поиск в РФ. Новые патенты, заявки на патент. Библиотека патентов на изобретение.