Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра теоретических основ радиотехники

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН РЭФ
к.т.н. Стрельцов С. А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: к.т.н. Стрельцов С. А.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Патентоведение и патентные исследования

Образовательная программа: 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, магистерская программа: Материалы микро- и наносистемной техники

Курс: 1, семестр : 2

Факультет радиотехники и электроники,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	40
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	18
8	из них практической подготовки, час.	9
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	2
11	Самостоятельная работа, час.	68
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	КР
13	Вид аттестации	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

ФГОС введен в действие приказом №921 от 19.09.2017 г. , дата утверждения: 10.10.2017 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ТОР, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета радиотехники и электроники, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.т.н. Райфельд М. А.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Остертак Д. И.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-19.В/НА Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.
	ПК-19.В/НА. 1 Знает специфику социально-экономического развития и рынка труда в области профессиональной деятельности в своем регионе.
	ПК-19.В/НА. 2 Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.
Профессиональные компетенции	ПК-4/НА Готов выполнять научно-технические отчеты, доклады, публикации по результатам выполненных исследований
	ПК-4/НА. 3 Владеет навыками публичного представления результатов выполненных исследований
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	УК-1. 4 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-2. 1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
	УК-2. 2 Выявляет резервы и разрабатывает меры по обеспечению режима ресурсоэффективности на предприятии
	УК-2. 3 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2. 4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-3. 1 Участвует в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации: «планирование ? проектирование – применение ? производство»
	УК-3. 2 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения постав-ленной цели
	УК-3. 3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6. 1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
	УК-6. 2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	УК-6. 3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций Результаты обучения	Формы организации занятий
ПК-19.В/НА. 1 Знает специфику социально-экономического развития и рынка труда в области профессиональной деятельности в своем регионе.	
Знает специфику социально-экономического развития и рынка труда	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-19.В/НА. 2 Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.	
Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях своего региона.	Лекции; Практические занятия;
ПК-4/НА. 3 Владеет навыками публичного представления результатов выполненных исследований	
Знать: методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами;	Лекции; Практические занятия;
УК-1. 4 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	
Умеет осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-2. 1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	
Умеет разрабатывать документацию на разработку и проектирование радиоэлектронных устройств и систем	Лекции; Практические занятия;
УК-2. 2 Выявляет резервы и разрабатывает меры по обеспечению режима ресурсоэффективности на предприятии	
Владеет навыками разработки и анализа вариантов создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-2. 3 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
Владеет навыками анализа научно-технической проблемы	Лекции; Практические занятия;
УК-2. 4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	
Знать: этапы жизненного цикла; этапы разработки и реализации проекта	Лекции; Практические занятия;
УК-3. 1 Участвует в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации: «планирование ? проектирование – применение ? производство»	
Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 2 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения постав-ленной цели	
Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки эффективности проекта	Лекции; Практические занятия;
УК-3. 3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	
Умеет осуществлять поиск, анализировать и оценивать информацию	Лекции; Практические занятия;
УК-6. 1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта;	Лекции; Практические занятия;

УК-6. 2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде	Лекции; Практические занятия;
УК-6. 3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	
Владеет навыками разработки нормативной и технической документации	Лекции; Практические занятия;

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Роль и значение патентования и лицензирования в процессе научно-технической деятельности					
1. Понятие интеллектуальной собственности	1	0	0	ПК-19.В/НА.1,ПК-4/НА.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.3,УК-6.1	Изуччают основные вопросы защиты интеллектуальной собственности
2. Предмет, система и источники патентного права	2	0	0	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-1.4,УК-2.2,УК-2.4,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2	Знакомятся с основными понятиями
Дидактическая единица: Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности					
3. Правовая охрана объектов авторского права	1	0	0	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-3.1,УК-6.1,УК-6.2	Изучают особенности охраны объектов авторского права
4. Правовая охрана объектов патентного права	1	0	0	ПК-19.В/НА.1,УК-1.4,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.1	Изучаютт особенности охраны объектов патентного права
Дидактическая единица: Патентно-техническая информация					
5. Государственная система патентной информации. Классификация изобретений и промышленных образцов (структура МПК, методика поиска индекса МПК, международная классификация промышленных образцов)	1	0	0	ПК-19.В/НА.1,ПК-4/НА.3,УК-1.4,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-6.3	Изучают системы классификации МПК, СПК, МКТУ

6. Патентная документация и её основные виды	2	0	0	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-3.1,УК-6.1,УК-6.2	Изучают виды патетной документации
7. Патентные исследования	4	2	4	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-1.4,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3	Формируют навыки проведения патентных исследований
Дидактическая единица: Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности					
8. Оформление объектов патентного права	2	2	2	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-6.1,УК-6.3	Изучают нормативные правовые акты
9. Оформление объектов авторского права	2	1	1	ПК-19.В/НА.1,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.4	Изучают нормативные правовые акты
Дидактическая единица: Защита патентных прав					
10. Понятие нарушения прав на охраняемые законом результаты интеллектуальной деятельности.	2	0	1	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-1.4,УК-2.1,УК-2.3,УК-6.2	Определяют критерии нарушения прав

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Роль и значение патентования и лицензирования в процессе научно-технической деятельности					
1. Исключительные права и их развитие	2	0	2	ПК-19.В/НА.1,УК-1.4,УК-2.1,УК-2.3,УК-3.3,УК-6.1	Формулируют понятие интеллектуальной собственности
Дидактическая единица: Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности					
2. Правовая охрана объектов промышленной собственности	2	0	0	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-1.4,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.2,УК-6.1	Знакомятся с особенностями охраны объектов промышленной собственности
Дидактическая единица: Патентно-техническая информация					

3. Особенности проведения патентных исследований	4	2	2	ПК-19.В/НА.1,УК-1.4,УК-2.1	Составляют регламинт поиска, проводят патентные исследования
Дидактическая единица: Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности					
4. Порядок оформления патентных прав	2	0	2	ПК-19.В/НА.1,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.3,УК-6.1	Составляют комплект заявочной документации
5. Порядок оформления объектов авторского права	2	0	2	ПК-19.В/НА.1,ПК-4/НА.3,УК-1.4,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.3	Составляют комплект заявочной документации
6. Служебные объекты патентных прав	4	2	0	ПК-19.В/НА.1,УК-1.4,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.4,УК-3.1,УК-6.1	Изучают нормативно-правовые акты
Дидактическая единица: Защита патентных прав					
7. Нарушение прав авторов и патентообладателей и способы их защиты.	2	0	2	ПК-19.В/НА.1,ПК-19.В/НА.2,ПК-4/НА.3,УК-2.3,УК-3.1,УК-6.1,УК-6.2	Формулируют способы защиты прав

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)

1	Патентные исследования	Л	Выполняет следующие виды работ: изучают направления патентных исследований, которые включают: исследование технического уровня объектов хозяйственной деятельности, выявление тенденций, обоснование прогноза их развития; исследование состояния рынков данной продукции, сложившейся патентной ситуации, характера национального производства в странах исследования; исследование требований потребителей к продукции и услугам; исследование направлений научно-исследовательской и производственной деятельности организаций и фирм, которые действуют или могут действовать на рынке исследуемой продукции; анализ коммерческой деятельности, включая лицензионную деятельность разработчиков (организаций и фирм), производителей (поставщиков) продукции и фирм, предоставляющих услуги, их патентной политики для выявления конкурентов, потенциальных контрагентов, лицензиаров и лицензиатов, партнеров по сотрудничеству; выявление торговых марок (товарных знаков), используемых фирмой-конкурентом; анализ деятельности хозяйствующего субъекта; выбор оптимальных направлений ра
2	Оформление объектов патентного права	Л	Выполняет следующие виды работ: заявление на выдачу патента на изобретение или полезную модель. Описание изобретения (характеристика области и уровня техники, к которой относится изобретение, сущность изобретения, перечень фигур чертежа, сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения). Требования к чертежам. Формула изобретения как документ заявки на выдачу патента. Реферат. Иные документы заявки на выдачу патента на изобретение или полезную модель. Заявка на выдачу патента на промышленный образец и её экспертиза. Заявка на регистрацию товарного знака и её экспертиза.
3	Оформление объектов авторского права	Л	Выполняет следующие виды работ: регистрация программ и баз данных для ЭВМ. Защита авторского права.
4	Особенности проведения патентных исследований	Пр	Выполняет следующие виды работ: цели, разработка регламента патентного поиска, результаты поиска и анализ отобранной информации
5	Служебные объекты патентных прав	Пр	Выполняет следующие виды работ: права на служебные объекты патентных прав по Российскому законодательству.

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 2				
1	Курсовая работа	ПК-19.В/НА.1, УК-1.4,УК-2.2, УК-3.1	38	0
Самостоятельное выполнение работы под руководствомпреподавателя согласно заданию: Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа : [учебное пособие / Г. А. Шаншуров и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2019.- 167, [1] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241596				
2	Подготовка к занятиям	ПК-19.В/НА.1, УК-1.4,УК-2.2, УК-3.1	14	0
Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.: Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа : [учебное пособие / Г. А. Шаншуров и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2019.- 167, [1] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241596				
3	Подготовка к аттестации	ПК-19.В/НА.1, УК-1.4,УК-2.2, УК-3.1	16	2
При подготовке к аттестации необходимо ориентироваться на конспект лекций, рекомендуемую литературу и на практические занятия.: Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа : [учебное пособие / Г. А. Шаншуров и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2019.- 167, [1] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241596				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail:d.sokolova@corp.nstu.ru; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail:d.sokolova@corp.nstu.ru; Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; Чат

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм
1	Дискуссия
Краткое описание применения: обсуждение материала по теме	

2	Дискуссия
Краткое описание применения: обсуждение юридических казусов	

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	**Мин. балл**	**Максимальный балл**
Семестр: 2		
Практические занятия:	40	80
Курсовая работа:	50	100 *(в состав баллов за КР)*
Зачет:	10	20

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	**Индикаторы достижения компетенций**	**Формы контроля**	
		Защита КП/КР	**Зачет**
ПК-19.В/НА	ПК-19.В/НА 1. Знает специфику социально-экономического развития и рынка труда в области профессиональной деятельности в своем регионе.	+	+
	ПК-19.В/НА 2. Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.		+
ПК-4/НА	ПК-4/НА 3. Владеет навыками публичного представления результатов выполненных исследований		+
УК-1	УК-1 4. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	+	+
УК-2	УК-2 1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	+	+
	УК-2 2. Выявляет резервы и разрабатывает меры по обеспечению режима ресурсоэффективности на предприятии	+	+
	УК-2 3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	+	+
	УК-2 4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта		+
УК-3	УК-3 1. Участвует в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации: «планирование ? проектирование – применение ? производство»	+	+

	УК-3 2. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения постав-ленной цели		+
	УК-3 3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	+	+
УК-6	УК-6 1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	+	+
	УК-6 2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям		+
	УК-6 3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Основы патентоведения : учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://new.znanium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/996024 (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Вишнякова, И. В. Авторское право : учебное пособие / И. В. Вишнякова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 112 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79259.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. 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. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71041.html (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 11.06.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021). ГК РФ Глава 70. Авторское право. – Текст : электронный // КонсультантПлюс : [сайт]. – Москва, 1997– . – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/0b318126c43879a845405f1fb1f4342f473a1eda/ (дата обращения: 08.10.2021).

2. Гарант [Электронный ресурс] : справ.-правовая система. – Москва, 1990–2017. – Режим доступа: http://www.garant.ru/. – Загл. с экрана.

3. Оформление заявки на получение патента на изобретение (полезную модель) [Электронный ресурс] // Федеральный институт промышленной собственности. - ФИПС, 2009-2017. - Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/regions/mpp/mp_z. - Загл. с экрана.

4. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) : офиц. сайт. – Режим доступа: http://www.rupto.ru/. – Загл. с экрана.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа : [учебное пособие / Г. А. Шаншуров и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2019.- 167, [1] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241596

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Браузер Microsoft Internet Explorer

2 Создание отчётов для лабораторных работ. Microsoft Microsoft Office

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Демонстрация презентаций