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

Кафедра защиты информации

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н. Томилов И. Н.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный семинар

Образовательная программа: 12.04.01 Приборостроение, магистерская программа: Измерительные информационные технологии

Курс: 1 2, семестры : 1 2 3

Факультет автоматики и вычислительной техники,

		Семестр		
№	**Вид деятельности**	**1**	**2**	**3**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3	3	3
2	Всего часов	108	108	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	39	39	40
4	Лекции, час.	16	16	16
5	Практические занятия, час.	16	16	16
6	Лабораторные занятия, час.	0	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	8	4	4
8	из них практической подготовки, час.	8	4	4
9	Аттестация, час.	2	2	2
10	Консультации, час.	5	5	6
11	Самостоятельная работа, час.	69	69	68
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)			
13	Вид аттестации	3	3	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 12.04.01 Приборостроение

ФГОС введен в действие приказом №957 от 22.09.2017 г. , дата утверждения: 10.10.2017 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 12.04.01 Приборостроение

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЗИ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета автоматики и вычислительной техники, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.т.н. Иванов А. В.

Ответственный за образовательную программу:

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении
	ОПК-1. 2 Выявляет естественнонаучную сущность проблемы
	ОПК-1. 3 Формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности вы-бора с учетом специфики научных исследований в сфере обработки, передачи и измерения сигналов различной физической природы в сложных измерительных трактах
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении
	ОПК-2. 1 Организует проведение научных исследований в целях разработки приборов и комплексов различного назначения
	ОПК-2. 2 Представляет и аргументированно защищает полученные результаты, связанные с научными исследованиями для создания и освоения разнообразных методик и аппаратуры, разработки и технологий производства приборов и комплексов различного назначения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
	ОПК-3. 2 Предлагает новые идеи и подходы на основе информационных систем и технологий к решению инженерных задач
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-2. 1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2. 2 Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
	УК-2. 3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
	УК-2. 4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отче-тов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-3. 1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов
	УК-3. 2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
	УК-3. 3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
	УК-3. 4 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

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

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций Результаты обучения	Формы организации занятий
ОПК-1. 2 Выявляет естественнонаучную сущность проблемы	
выявляет научную сущность проблемы	Лекции; Самостоятельная работа
ОПК-1. 3 Формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности вы-бора с учетом специфики научных исследований в сфере обработки, передачи и измерения сигналов различной физической природы в сложных измерительных трактах	
формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности выбора с учетом специфики научных исследований в области измерительного приборостроения	Лекции; Самостоятельная работа
ОПК-2. 1 Организует проведение научных исследований в целях разработки приборов и комплексов различного назначения	
уметь проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты в различных предметных областях с использованием инструментов собственной разработки	Лекции; Самостоятельная работа
ОПК-2. 2 Представляет и аргументированно защищает полученные результаты, связанные с научными исследованиями для создания и освоения разнообразных методик и аппаратуры, разработки и технологий производства приборов и комплексов различного назначения	
знать методологию составления аналитических обзоров по теме исследования, Знать базовые схемы представления результатов научных исследований	Лекции; Самостоятельная работа
ОПК-3. 2 Предлагает новые идеи и подходы на основе информационных систем и технологий к решению инженерных задач	
иметь опыт проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты в различных предметных областях с использованием инструментов собственной разработки	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-2. 1 Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты в различных предметных областях с использованием инструментов собственной разработки	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
владеть навыками формулировпания проблематики и целеполагания проекта, постановки задачи теоретического и экспериментального исследования в рамках проектной деятельности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-2. 2 Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	
владеть навыками подготовки, представления и обуждения докладов по результатам научного исследования, сопровождаемыых соответсвующей презентацией	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-2. 3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	
организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Лекции; Самостоятельная работа

УК-2. 4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отче-тов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	
знать возможности современных инфоррмационных систем, используемых для поиска информации, для подготовки докладов и презентаций, для визуализации результатов исследования	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	
способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	
учитывает особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Лекции;
УК-3. 3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	
понимает результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 4 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	
планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	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: 1					
Дидактическая единица: Направления научных исследований факультета и кафедры					
1. Обсуждение научных направлений факультета и кафедры	4	0	0	ОПК-1.3,ОПК-2.1	
Дидактическая единица: Разработка постановки задачи магистерского исследования					
2. Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования	6	4	0	ОПК-1.3,ОПК-2.2,УК-2.2	
3. Разработка постановки задачи магистерского исследования	6	4	2	ОПК-2.2,УК-2.1	
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Подготовка научной статьи, тезисов научного доклада					
4. Подготовка выступления на студенческой конференции, тезисов научного доклада	16	0	2	ОПК-1.2,ОПК-2.1,УК-2.1,УК-2.4,УК-3.2	
Семестр: 3					
Дидактическая единица: Рецензирование исследовательских работ					

5. Подготовка научной статьи, тезисов научного доклада	8	0	0	ОПК-2.2,УК-2.1,УК-2.2, УК-2.3	
6. Подготовка и обсуждение отзывов и рецензий на магистерские диссертации	8	4	2	ОПК-3.2,УК-2.2,УК-3.2	

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					
Дидактическая единица: Разработка постановки задачи магистерского исследования					
1. Формирование целей и задач магистерского исследования	16	0	6	УК-2.1	Семинарское занятие
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Подготовка проекта магистерской диссертации					
2. Подготвка доклада по итогам второго семестра обучения и презентации к нему	16	4	2	ОПК-3.2,УК-2.1,УК-2.2	Мини-конференция
Семестр: 3					
Дидактическая единица: Подготовка проекта магистерской диссертации					
3. Подготвка обобщенного доклада по итогам 3 семестра обучения и презентации к нему	16	0	2	УК-2.2,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.3,УК-3.4	Мини-конференция

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования	Л	Выполняет следующие виды работ: составление списка источников по теме исследования. Подготвка т аналитического обзора по теме магистерского исследования презентацию к докладу.
2	Разработка постановки задачи магистерского исследования	Л	Выполняет следующие виды работ: формулировка научной гипотезы. Обоснование методов и составление плана теоретического и экспериментального исследования. Подготовка и обсуждение докладов по теме научного исследования
3	Подготовка и обсуждение отзывов и рецензий на магистерские диссертации	Л	Выполняет следующие виды работ:
4	Подготвка доклада по итогам второго семестра обучения и презентации к нему	Пр	Выполняет следующие виды работ: подведение итогов работы в рамках научного семинара, сопоставление ранее поставленных цели и степени их достижения. Разработка плана дальнейшиз исследований , разработки. и пуюликаций. Устный доклад и ответы на вопросы аудитории (студентов и преподавателей) в ходе обсуждения доклада.

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 1				
1	Подготовка доклада по аналитическому обзору	ОПК-2.1,УК-2.4	15	1
Подготовка материалов по теме: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана. Исаева О. А. Научно-исследовательский семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Исаева, М. Ю. Павлик, С. А. Поляков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229008. - Загл. с экрана. Романов Е. Л. Методические материалы по магистратуре кафедры ВТ [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Е. Л. Романов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163872. - Загл. с экрана.			
2	Дополнительная учебная деятельность	ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.2	15	1
: Романов Е. Л. Методические материалы по магистратуре кафедры ВТ [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Е. Л. Романов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163872. - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к докладу по постановке задачи магистерского исследования	ОПК-2.1,ОПК-2.2,УК-2.1,УК-2.4	39	3
Подготовка к докладу: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана.				
Семестр: 2				
1	Подготовка к занятиям	ОПК-3.2,УК-2.2	20	1
Пордготовка репортерского доклада и презентации к нему: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана.				
2	Дополнительная учебная деятельность	ОПК-3.2,УК-2.1,УК-2.4	20	1
: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	УК-2.2	29	3
Подготовка презентации к докладу: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана. Романов Е. Л. Методические материалы по магистратуре кафедры ВТ [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Е. Л. Романов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163872. - Загл. с экрана.				
Семестр: 3				
1	Подготовка к занятиям	ОПК-1.3,ОПК-2.1	20	1

: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана.				
2	Дополнительная учебная деятельность	ОПК-2.1,УК-2.1,УК-2.3	20	2
: Исаева О. А. Научно-исследовательский семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Исаева, М. Ю. Павлик, С. А. Поляков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229008. - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	УК-2.2,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.3	28	3
: Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана.				

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; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail; Социальные сети; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС
Контроль	e-mail; Социальные сети
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм
1	Дискуссия:Обсуждение докладов
Краткое описание применения: Докладчик не только представляет свои доклад и презентацию, но и отвечает на вопросы аудитории (студенты и преподаватели). Активность студентов поощряется дополнительными баллами	

2	Метод проектов:Групповая работа над проектом
Краткое описание применения: Подготовка репортерского доклада по отзывам на автореферат проходит в форме групповой работы (работы над проектом)	
Подробная информация об использовании технологии приводится в "Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана."	

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: 1		
Подготовка к занятиям: Подготовка материалов к занятиям	30	44
Контролирующие материалы приводятся в "Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана."		
Практические занятия: Посещение занятий , участие в обсуждении	10	36
Зачет: Представление доклада	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана."		
Семестр: 2		
Подготовка к занятиям: Подготовка материалов для докладов	20	44
Контролирующие материалы приводятся в "Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана."		
Лекция:	0	
Практические занятия: Посещение занятий , участие в обсуждении	10	36
Зачет: Представление итоговоого доклада с презентацией	10	20
Семестр: 3		
Подготовка к занятиям:	22	44
Лекция:	0	
Практические занятия:	12	36
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	
		Зачет	Прочее
ОПК-1	ОПК-1 2. Выявляет естественнонаучную сущность проблемы		+
	ОПК-1 3. Формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности вы-бора с учетом специфики научных исследований в сфере обработки, передачи и измерения сигналов различной физической природы в сложных измерительных трактах	+	
ОПК-2	ОПК-2 1. Организует проведение научных исследований в целях разработки приборов и комплексов различного назначения	+	
	ОПК-2 2. Представляет и аргументированно защищает полученные результаты, связанные с научными исследованиями для создания и освоения разнообразных методик и аппаратуры, разработки и технологий производства приборов и комплексов различного назначения	+	
ОПК-3	ОПК-3 2. Предлагает новые идеи и подходы на основе информационных систем и технологий к решению инженерных задач	+	

УК-2	УК-2 1. Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	+	
	УК-2 2. Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	+	
	УК-2 3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами		+
	УК-2 4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отче-тов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	+	
УК-3	УК-3 1. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов		+
	УК-3 2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	+	
	УК-3 3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		+
	УК-3 4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	+	

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

5. Литература

Основная литература

1. Мерко, М. А. Научно-исследовательский семинар : учебное пособие / М. А. Мерко, Ю. А. Маглинец, И. С. Мерко. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2022. - 252 с. - ISBN 978-5-7638-4673-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2091394 (дата обращения: 14.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=432926 - Загл. с экрана.

2. Челак, Е. А. Брендинг Югры: научный подход к прикладным исследованиям : рабочая тетрадь к учебнику / Е.А. Челак, К.Р. Руссу, И.Е. Тарасов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 56 с. - ISBN 978-5-16-114934-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2259552 (дата обращения: 14.10.2026) - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=485438 - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Бобин К. Н. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : конспект лекций / К. Н. Бобин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196954. - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Концепция научно-исследовательского семинара. – Текст : электронный // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» : сайт. – Москва, 1993– . – Раздел сайта Магистерская программа «Международные отношения: европейские и азиатские исследования». – URL: https://www.hse.ru/ma/irmaster/seminar (дата обращения: 20.02.2021).

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Казанская О. В. Научный семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская, В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162809. - Загл. с экрана.

2. Романов Е. Л. Методические материалы по магистратуре кафедры ВТ [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Е. Л. Романов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163872. - Загл. с экрана.

3. Исаева О. А. Научно-исследовательский семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Исаева, М. Ю. Павлик, С. А. Поляков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229008. - Загл. с экрана.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений 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)	Для проведения консультационных занятий и итоговых занятий с представлением докладов и презентаций.