

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.07

Научно-практический семинар

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_09.04.02_ВШПМ_ОО_ИТ в дизайне_2-1-40.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в дизайне
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн	Сам.	Контроль,	Трудоё	Форма
		ая работа				
		Практ. занятия				
1	УП	51	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	51	56,75	0,25	3	
2	УП	51	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	51	56,75	0,25	3	
3	УП	51	92,75	0,25	4	Зачет
	РПД	51	92,75	0,25	4	
4	УП	54	89,75	0,25	4	Зачет
	РПД	54	89,75	0,25	4	
Итого	УП	207	296	1	14	
	РПД	207	296	1	14	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

Горина Е.В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и
управляющих систем

Коваленко Александр
Николаевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Коваленко Александр
Николаевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции, позволяющие обучающимся применять, закреплять и расширять на практике знания, полученные в процессе обучения.

1.2 Задачи дисциплины:

- ориентация магистрантов на наиболее актуальные направления исследований и помощь в выборе темы диссертации;
- обучение магистрантов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ, выступлений, презентаций и т.д.;
- обсуждение актуальных проблем учета, анализа и аудита;
- выработка у студентов навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Базируется на предыдущих этапах обучения

Дополнительные главы информатики

Логика и методология науки

Организация и управление исследованиями

Философские проблемы науки и техники

Модели управления информационными ресурсами

Информационные аспекты дизайна

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать: современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений
Уметь: разрабатывать регламентную документацию
Владеть: опытом осуществления экспертной поддержки анализа требований
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать: принципы саморазвития и самообразования в контексте построения карьерной стратегии в связи с запросами рынка труда.
Уметь: применять систему управления временем; производить самооценку личности, определять ее виды и уровни, разрабатывать систему самоконтроля с целью оптимизации процесса развития карьеры.
Владеть: методами целеполагания, навыками проведения анализа приоритетов индивидуальной стратегии развития карьеры с применением технологий само регуляции.
ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
Знать: методы и средства структурирования профессиональной информации
Уметь: формировать аналитический обзор на основе профессиональной информации
Владеть: навыками подготовки научных публикаций и докладов
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
Знать: методологию проведения и представления научного доклада и дискуссии
Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по избранной теме научного исследования
Владеть: навыками изложения результатов своей научно-исследовательской деятельности и представления их в виде отчетов, научных публикаций и докладов

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
---	-------------------	-----------	------------------------	-------------------------

	Семестр (курс для ЗАО)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Проектирование научного исследования	1				О
Тема 1. Научный семинар и его роль в подготовке магистра. Концепция научно-исследовательского семинара кафедры. Понятие научной парадигмы, его истоки и современное понимание. Парадигмы и структура научного сообщества.		11	12	ГД	
Тема 2. Современные научные проблемы исследуемой области. Современные исследовательские приоритеты в области информационных технологий.		14	15,75		
Раздел 2. Методология науки как социально – технологический процесс					О
Тема 3. Отражение актуальных проблем исследуемой области в научной литературе. Проблема исследования. Возникновение проблемной ситуации. Проблемная ситуация как состояние в развитии объекта, которое характеризуется неустойчивостью несоответствием функционирования объекта потребностям его дальнейшего развития. Проблемная ситуация – исходный пункт любого исследования.		12	13	ГД	
Тема 4. Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности. Программа диссертационного исследования: выбор темы; разработка рабочего плана; выбор методологии исследования; изучение проблемы и анализ источников; программа экспериментального исследования; обработка, интерпретация данных; написание текста диссертации; апробация; подготовка к защите.		14	16		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	51	56,75			
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Раздел 3. Культура и мастерство исследователя.	2				Д
Тема 5. Презентация программы научного исследования. Презентация научного доклада. Цели и задачи. Виды презентаций научного доклада. Структура презентации: цели, задачи, основная часть, заключение, выводы. Требования к презентации каждой из частей. Требования к презентации основной части. Объем доклада и презентации. Требования к оформлению презентации научного доклада (цвет, звук, анимация). Основные ошибки при подготовке презентации научного доклада			16		

Тема 6. Методы логического и творческого мышления. Системы и системный подход. Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Объективные эполитические законы.			15,75		
Тема 7. Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций. Конспектирование, структурирование текста научной работы, общая схема аргументации, аргументация и контраргументация. Аналитический обзор литературы.		20	12		
Тема 8. Основы сбора, обработки научных данных. Поиск информационных источников. Виды информационных источников: фундаментальные научные работы (монографии, диссертации), статьи в периодических изданиях, статистическая и аналитическая информация. Принципы работы с источниками информации: полнота охвата концепций и аналитических данных, достоверность .		31	13	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		51	56,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 4. Реализация программы научного исследования					
Тема 9. Правила защиты научного исследования и практика научного диспута. Цели и задачи. Виды презентаций научного доклада. Структура презентации: цели, задачи, основная часть, заключение, выводы		16	28,75	ГД	
Тема 10. Научный доклад как форма представления результатов исследования. Презентация результатов теоретического этапа исследования. Презентация научного доклада. Требования к презентации каждой из частей. Требования к презентации основной части. Объем доклада и презентации. Требования к оформлению презентации научного доклада (цвет, звук, анимация). Основные ошибки при подготовке презентации научного доклада.	3	17	30		Д
Тема 11. Научный доклад как форма представления результатов исследования. Презентация результатов эмпирического этапа исследования. Презентация научного доклада. Цели и задачи. Виды презентаций научного доклада. Структура презентации: цели, задачи, основная часть, заключение, выводы. Требования к презентации каждой из частей. Требования к презентации основной части. Объем доклада и презентации. Требования к оформлению презентации научного доклада (цвет, звук, анимация). Основные ошибки при подготовке презентации научного доклада.		18	34		

Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		51	92,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 5. Реализация программы научного исследования					
Тема 12. Апробация результатов исследования. Научная рефлексия. Научный доклад. Тема научного доклада. Цели и задачи. Разновидности научных докладов. Структура научного доклада: введение, цели и задачи научного доклада, основная часть, заключение, выводы.	4	32	44,75	ГД	Д
Тема 13. Обоснование методологии исследования и практика её применения в магистерской диссертации. Требования к написанию каждой из частей. Требования к написанию основной части. Объем доклада. Основные ошибки при подготовке научного доклада.		22	45		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		54	89,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		208	296		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-4	Характеризует методы проведения научной дискуссии. Раскрывает методики представления научного доклада.	Вопросы для устного собеседования
	Выполняет обследование предметной области. Строит план работы по избранной теме научного исследования. Излагает результаты своей научно-исследовательской деятельности и представляет их в виде научных публикаций и докладов Вопросы для устного собеседования	
УК-2	Характеризует современные инструменты и методы управления организацией	Вопросы для устного собеседования
	Разрабатывает регламентную документацию Проводит анализа требований, при принятии решений	
УК-6	Раскрывает принципы саморазвития и самообразования.	Вопросы для устного собеседования
	Владеет опытом самоконтроля с целью оптимизации процесса развития карьеры. Проводит анализ приоритетов собственной деятельности	

ОПК-3	Представляет методы структурирования профессиональной информации	Вопросы для устного собеседования
	Выделяет главное при аналитическом обзоре на основе профессиональной информации	
	Оформляет в виде научных публикаций и докладов выводы аналитических обзоров	

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации.	
Не зачтено	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Виды схем исследования.
2	Аналитические и имитационные исследования.
3	Математическое моделирование эксперимента.
4	Классификация методов научных исследований.
5	Эксперименты и их роль в изучении процессов функционирования сложных систем.
6	Задачи разработки систем на базе современных математических методов, реализуемых с использованием ресурсов инструментальных средств.
7	Место методов научных исследований в современной науке и практике.
8	8 Перспективы развития методов и средств научных исследований.
Семестр 2	
9	Погрешности при проведении экспериментов
10	Особенности проведения экспериментов.
11	Программное обеспечение исследований систем.
12	Документирование этапов исследования систем.
13	Примеры построения схем исследований.
14	Формы представления логической структуры исследования.
15	Принципы алгоритмизации процессов исследования систем.
16	Возможности формализации процессов исследования систем.
17	Проверка адекватности эксперимента и объекта исследования.
18	Построение концептуальной модели исследования.
Семестр 3	
19	Исследование организационных систем и производственных процессов на базе информационной технологии.
20	Основные направления использования компьютерного эксперимента при исследовании, проектировании и эксплуатации систем.
21	Проблема обеспечения точности и достоверности результатов компьютерного эксперимента.
22	Проблема большого числа факторов при моделировании систем на ЭВМ.
23	Планирование экспериментов с целью синтеза оптимальных вариантов системы.
24	Стратегическое и тактическое планирование экспериментов.
25	Цели и задачи планирования имитационных экспериментов.
26	Планирование машинных экспериментов с моделями систем.
27	Общие вопросы теории планирования экспериментов.
Семестр 4	

28	Эксперимент и виды погрешностей.
29	Атрибутивно- типовые схемы в исследовании.
30	Итерационные схемы и пошаговый метод.
31	Последовательность разработки и компьютерной реализации моделей исследован
32	Автоматизация исследования и проектирования систем информатики на базе компьютерных моделей.
33	Критерии сравнительной оценки вариантов систем по результатам эксперимента.
34	Особенности фиксации результатов машинного эксперимента.
35	Статистическая обработка результатов в процессе моделирования систем на ЭВМ.

5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

не предусмотрено

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении зачета время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Пустынникова, Е. В.	Методология научного исследования	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/71569.html
Михалкин, Н. В.	Методология и методика научного исследования	Москва: Российский государственный университет правосудия	2017	http://www.iprbookshop.ru/65865.html
Рузавин, Г. И.	Методология научного познания	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2017	http://www.iprbookshop.ru/81665.html
Пасько, О. А., Ковязин, В. Ф.	Научно-исследовательская работа магистранта	Томск: Томский политехнический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/84020.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Вильчинская-Бутенко М.Э.	Методология и методика научного исследования	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017370
Туркина Н. Р.	Научно-практический семинар	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201712
Марковец А. В., Мазин Л. С.	Научно-практический семинар	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201787
Труевцев А. В.	Научно - практический семинар	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017707
Труевцев А. В., Макаренко С. В., Ермолаева Е. М.	Научно-исследовательская работа. Семинар. Мастер-класс	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017712

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

СПС КонсультантПлюс

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду