

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.02

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Системный подход в диссертационном исследовании

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

08.06.01 Техника и технология строительства

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1	Итого
Форма контроля	зач	
Вид занятий		
Лекции	18	18
Лабораторные		
Практические	18	18
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация		
Контактная работа	36	36
Самостоятельная работа	180	180
Контроль		
Итого	216	216

Рабочую программу составил(и):

Профессор, д.т.н, профессор Казаков Ю.В

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Профессор, д.т.н., доцент Ельцов В.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 08.06.01 Техника и технологии строительства (профиль): Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «30» 09 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра «Центр инженерного оборудования»

(выпускающей направление (специальность))

« » 20 г.

(подпись)

И.А. Лушкин

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы»

(разработавшей РПД)

« » 20 г.

(подпись)

В.В. Ельцов

(И.О. Фамилия)

1. Цель освоения дисциплины

Цель – повысить методологическую грамотность и качество диссертационных работ аспирантов путём применения основ системного подхода к профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» Вариативная часть.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Методология научных исследований».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)		Знать: знать сущность системного подхода к профессиональной деятельности, его основные понятия и определения;
		Уметь: выполнять системный критический анализ при решении профессиональных задач;
		Владеть: методикой анализа объектов профессиональной деятельности и личностного развития
- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1)		Знать: знать основы методологии науки
		Уметь: уметь формулировать и аргументированно представлять противоречия и гипотезы;
		Владеть: владеть методикой выявления и использования в научно-исследовательской работе элементов понятийного аппарата исследований
- способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3)		Знать: нормы научной этики и защиту авторских прав
		Уметь: реализовать на практике нормативные документы по защите авторских прав
		Владеть: методикой составления нормативных документов и выполнять этические нормы в инженерной практике
- способность профессионально излагать результа-		Знать: основы коммуникации в профессиональной среде

ты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5)		Уметь: создавать текстовые и графические материалы по результатам своих исследований
		Владеть: техникой презентации научных результатов перед профессиональной аудиторией
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6)		Знать: основы проведения научных исследований
		Уметь: составлять новые методики исследований на основе системного подхода
		Владеть: техникой обработки полученных научных результатов
- способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)		Знать: основные проблемы в профессиональной области
		Уметь: ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
		Владеть: информацией о полном спектре научных проблем профессиональной области

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Се-местр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Введение	Лек.	Актуальность изучения дисциплины. Формулировка цели дисциплины.	1	1	-		Опрос по контрольным вопросам
1. Содержание, объём, и методика изучения дисциплины.	Лек.	Содержание дисциплины, её особенности. Методика практических занятий. выбор диссертационной работы для анализа и ознакомление с ней.	1	1	-	2	Опрос по контрольным вопросам
	Пр.	Формулировка задач дисциплины	1	2			
	С.р	Самостоятельное изучение материалов курса	1	30			
2. Сущность категорий «Система», «Системный подход», «Системный анализ»	Лек.	Система, её структура и свойства. Системный подход и системный анализ. Профессиональная деятельность, как совокупность решения профессиональных задач.	1	2	-	2	Опрос по контрольным вопросам. Проверка решений задачи 1
	Пр	Содержание и пример решения задачи 1.	1	2			
	С.р	Самостоятельное изучение материалов курса	1	30			

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Се-местр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
3. Научно- исследовательская работа, как система действий.	Лек.	Системная схема диссертационной работы. Назначение диссертационной работы, её структура и особенности. Тема диссертационной работы, её выбор и формулировка. Доказательства актуальности темы и формулировка цели работы. Введение, схема его структуры. Содержание и пример решения задачи 2.	1	2	-	2	Опрос по контрольным вопросам, проверка решения задачи 2
	Пр	Самостоятельное изучение материалов курса	1	2			
	С.р		1	30			
4. Раздел «Состояние вопроса» – 1-я глава диссертации	Лек.	Назначение раздела «Состояние вопроса». Методика анализа. Элементы понятийного аппарата исследований, формулируемые по результатам анализа состояния вопроса: противоречие, гипотеза, задача. Системная схема раздела «Состояние вопроса».	1	2	-	2	Опрос по контрольным вопросам, проверка решения задачи 3
	Пр.	Содержание и пример решения задачи 3.		2			
	С.р	Самостоятельное изучение материалов курса	1	30			
5. Решение задач исследования	Лек.	Методика исследований, теоретические и экспериментальные исследования, моделирование. Причинно-следственные связи элементов и результатов исследований.	1	2	-	2	Опрос по контрольным вопросам, проверка решения задачи 4
	Пр.	Содержание и порядок решения задачи 4		2			
	С.р	Самостоятельное изучение материалов курса	1	30			

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Се-местр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
6. Заключение по диссертационной работе.	Лек.	Структура заключения. Выводы. Рекомендации. Научная новизна работы.	1	2	-	4	Опрос по контрольным вопросам, проверка решения задачи 5
	Пр. С.р	Содержание и пример решения задачи 5. Самостоятельное изучение материалов	1	4 30			
7. Подготовка к защите и защита диссертации	Лек.	Экспертиза диссертации. Доклад, его структура, терминология. Иллюстрации к докладу.	1	2	-	2	Опрос по контрольным вопросам, проверка решения задач.
	Пр.	Процедура защиты диссертации.		2			
8. Заключение	Лек.	Типовые ошибки, допускаемые при решении учебных задач. Выводы. Рекомендации.	1	4	-	2	Опрос по контрольным вопросам, проверка решения задач.
	Пр.	Завершение решений задач.		2			
Итого:				216			

5. Образовательные технологии

Технология развития критического мышления. Видео-лекции. Лекция-беседа. Семинар с использованием конкретных ситуаций. Решения ситуационных практических задач.

6. Методические указания по освоению дисциплины

В процессе изучения материала дисциплины необходимо основное внимание как на лекциях, так и в ходе практических занятий, обращать на приёмы системного анализа элементов конкретных диссертационных работ и на наличие причинно-следственных связей между ними.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	УК-6	Вопросы к зачету № 1...10
1	ОПК-1	Вопросы к зачету № 11...30
1	ОПК-3	Вопросы к зачету № 11...30
1	ОПК-5	Вопросы к зачету № 11...300
1	ОПК-6	Вопросы к зачету № 11...30
1	ПК-1	Вопросы к зачету № 31...53

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

№ п/п	Темы заданий
1.	Определить, можно ли выбранную для анализа диссертацию считать системой действий.
2.	Определить правильность формулировки темы, доказательств её актуальности, и формулировки цели выбранной для анализа диссертации.
3.	Найти в выбранной диссертационной работе раздел «Состояние вопроса» и провести его системный анализ
4.	Провести системный анализ одной из глав выбранной диссертации и (кроме главы 1) и построить системную схему этой главы.
5.	Провести анализ заключения в выбранной диссертационной работе. Установить, имеются ли выводы и рекомендации. Критически проверить правильность формулировок выводов и научной новизны.

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
	Не предусмотрено планом

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр ____ 1 ____

1. Какова цель обучения в аспирантуре?
2. Для чего нужны новые подходы к содержанию и методике профессионального образования?
3. Какое противоречие возникает в профессиональном образовании в связи с возрастанием объёма информации?
4. Зачем нужен системный подход к обучению профессиональной деятельности?
5. Какова цель изучения системного подхода к профессиональной деятельности?
6. Что называют системой?
7. Каковы основные признаки системы?
8. Что такое эмерджентность системы?
9. Может ли совокупность действий представлять собой систему?
10. Что называют системным подходом?
11. Что такое системный анализ?
12. Что даёт системный подход при решении профессиональных задач?
13. Что является системообразующим фактором при решении профессиональной задачи?
14. Из каких элементов состоит типовая схема решения профессиональной задачи?
15. Что должна представлять собой диссертация на соискание учёной степени кандидата наук?
16. Из каких трёх блоков состоит типовая схема НИР?
17. Что называют объектом и предметом исследования? Как они соотносятся друг с другом?
18. Как правильно сформулировать тему диссертационной работы?
19. Что называют актуальностью темы НИР?
20. Как определить, актуальна ли данная тема НИР?
21. Что называют целью НИР?
22. Какой должна быть структура формулировки цели НИР?
23. Назовите типовые ошибки в формулировках цели НИР.
24. Какую часть диссертационной работы можно считать разделом «Состояние вопроса»?
25. Каково назначение раздела «Состояние вопроса»?
26. Как лучше озаглавить раздел «Состояние вопроса»?
27. Из каких основных частей должен состоять раздел «Состояние вопроса»?
28. Что следует понимать под исходными данными?
29. Что следует понимать под известными решениями?
30. По какой схеме следует анализировать исходные данные?
31. По какой схеме следует анализировать известные решения?
32. Какие элементы понятийного аппарата исследований могут быть сформулированы при изучении состоянии вопроса?
33. Что называют диалектическим противоречием?
34. Что называют гипотезой?
35. Что называют методикой исследований?
36. В чём могут заключаться теоретические исследования?
37. Что называют моделью предмета исследований?
38. Какие виды моделей могут применяться в процессе исследований?

39. В чём могут заключаться экспериментальные исследования?
40. Какие связи могут быть между теоретическими исследованиями, моделированием и экспериментальными исследованиями?
41. В какой форме лучше представлять результаты исследований?
42. Какой должна быть структура заключения по результатам НИР?
43. Каковы требования к формулировкам выводов по результатам НИР?
44. Назовите типовые ошибки, допускаемые при формулировках выводов.
45. Что должен содержать раздел заключения «Рекомендации»?
46. Как правильно сформулировать научную новизну законченной НИР?
47. Где и как должны быть приведены доказательства достижения цели НИР?
48. В чём заключается экспертиза диссертационной работы перед её представлением в диссертационный совет?
49. В чём заключается экспертиза диссертационной работы после её представления в диссертационный совет?
50. Каковы особенности подготовки иллюстраций к докладу по выполненной диссертационной работе?
51. Какой должна быть структура доклада по диссертационной работе?
52. Каковы особенности применения в докладе и в тексте диссертационной работы специальных терминов?
53. Каких типовых ошибок следует остерегаться во время доклада по диссертационной работе?

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
1	Проверка решений задач соответствующих данной теме и опрос по контрольным вопросам после изучения каждой из соответствующих тем	«зачтено»	Правильные решения задач и правильные ответы на три контрольных вопроса
		«не зачтено»	Неправильные ответы на три контрольных вопроса из пяти, не решены задачи, заданные до даты аттестации

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Казаков Ю. В.	Системный подход к научно-исследовательской работе:	учеб. пособие	ТГУ, 2019	1 CD

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
2	Казаков Ю.В.	Инновационная направленность производственной деятельности	курс лекций	ТГУ, 2013	48
3	Казаков Ю.В.	Магистерская диссертация:	учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы	Тольятти: ТГУ. – 2017.	1 CD

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia : Clarivate Analytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands : Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standart	Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (А-303)	Столы ученические , стулья , доска аудиторная (магнитно-маркерная), проектор, системный блок, экран с электроприводом.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Г-401)	Столы, стулья, компьютеры
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (С-508)	Доска аудиторная (меловая), столы ученические, стол преподавательский, стулья, стены, шкафы.