МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета _____ Панфилов Д.В.

«03» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

« Методика подготовки учебных и научно-исследовательских работ»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Эффективные строительные конструкции и изделия

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2019

Автор программы _____ / К.В. Макарычев /

Заведующий кафедрой
Строительных конструкций,
оснований и фундаментов
имени профессора
Ю.М.Борисова _____ / Д.В.Панфилов /

Руководитель ОПОП _____ / С.А.Пинаев /

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Приобретение практических навыков в подготовке учебных и науч-но-исследовательских работ.

1.2. Задачи освоения дисциплины

– уметь отбирать, и анализировать необходимую информацию;

– освоить язык и стиль научной речи;

– уметь оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по теме диссертационного исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина « Методика подготовки учебных и научно-исследовательских работ» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины « Методика подготовки учебных и научно-исследовательских работ» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-2 - Способен осуществлять планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	**знать** *общую характеристику текста магистерской диссертации; специфику написания статей, тезисов к докладам, рефератов*; *язык и стиль научной речи*
	уметь *вести библиографический поиск с примененьем современных технологий; обрабатывать полученные данные, анализировать и синтезировать их на базе известных литературных источников; оформлять результаты исследований соответственно современным требованиям; грамотно использовать современные методы научного исследования, модифицировать имеющиеся и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования*
	владеть *самостоятельным ведением научного поиска и решением конкретных научных задач; распознаванием профессиональных проблем, знанием общих методов и приемов их решения; анализом научных публикаций; организацией и ведением научно-практической дискуссии*
ПК-2	**знать** *способы планирования инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности необходимые в ВКР*
	уметь *обрабатывать полученные данные, анализировать и*

	синтезировать их на базе известных литературных источников; оформлять результаты исследований соответственно современным требованиям
	владеть *самостоятельным ведением поиска и решением конкретных задач; знанием общих методов и приемов их решения*

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины « Методика подготовки учебных и научно-исследовательских работ» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	108	108
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 144 4	 144 4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Обучение в магистратуре	Виды профессиональной деятельности магистров. Общие положения обучения в магистратуре. Цели и задачи подготовки магистров	6	20	26
2	Накопление научной информации и подготовка к написанию диссертации	Выбор темы. Поиск литературных источников по выбранной теме. НИР.	6	22	28
3	Написание магистерской диссертации	Язык и стиль диссертационной работы. Содержание основных разделов диссертации. Оформление магистерской диссертации: требования к оформлению структурной части диссертации, основные положения оформления текстовой части, изложение текста	8	22	30
4	Жанровая классификация и характеристика НИР	Учебный реферат. Выпускная квалификационная работа (ВКР). Научная статья. Диссертация	8	22	30
5	Организация защиты	Специфика подготовки к участию в научных и	8	22	30

	магистерской диссертации	научно-практических конференциях. Культура публичной защиты. Основные документы, представляемые в ГАК. Защита магистерской диссертации			
		Итого	**36**	**108**	**144**

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	**знать** общую характеристику текста магистерской диссертации; специфику написания статей, тезисов к докладам, рефератов; язык и стиль научной речи	Тестирование	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь вести библиографический поиск с примененьем современных технологий; обрабатывать полученные данные, анализировать и синтезировать их на базе известных литературных источников; оформлять результаты исследований соответственно современным требованиям; грамотно использовать современные методы научного исследования,	Тестирование	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	модифицировать имеющиеся и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования			
	владеть самостоятельным ведением научного поиска и решением конкретных научных задач; распознаванием профессиональных проблем, знанием общих методов и приемов их решения; анализом научных публикаций; организацией и ведением научно-практической дискуссии	Тестирование	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
ПК-2	**знать** способы планирования инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности необходимые в ВКР	Тестирование	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь обрабатывать полученные данные, анализировать и синтезировать их на базе известных литературных источников; оформлять результаты исследований соответственно современным требованиям	Тестирование	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть самостоятельным ведением поиска и решением конкретных задач; знанием общих методов и приемов их решения	Тестирование	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-1	**знать** общую характеристику текста магистерской диссертации; специфику написания статей, тезисов к докладам, рефератов;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	язык и стиль научной речи			
	уметь вести библиографический поиск с примененьем современных технологий; обрабатывать полученные данные, анализировать и синтезировать их на базе известных литературных источников; оформлять результаты исследований соответственно современным требованиям; грамотно использовать современные методы научного исследования, модифицировать имеющиеся и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть самостоятельным ведением научного поиска и решением конкретных научных задач; распознаванием профессиональных проблем, знанием общих методов и приемов их решения; анализом научных публикаций; организацией и ведением научно-практической дискуссии	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
ПК-2	**знать** способы планирования инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности необходимые в ВКР	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь обрабатывать полученные данные, анализировать и синтезировать их на базе известных литературных источников; оформлять результаты исследований соответственно современным требованиям	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть самостоятельным ведением поиска и	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	решением конкретных задач; знанием общих методов и приемов их решения			

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Научное исследование начинается

1.с выбора темы
2.с литературного обзора
3. с определения методов исследования

2. Выбор темы исследования определяется

1. актуальностью
2. отражением темы в литературе
3. интересами исследователя

3. К опубликованным источникам информации относятся

1.книги и брошюры
2.периодические издания (журналы и газеты)
3. диссертации

4. К неопубликованным источникам информации относятся

1.диссертации и научные отчеты
2.переводы иностранных статей и депонированные рукописи
3.брошюры

5. На титульном листе необходимо указать

1.название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
2.заголовок работы
3.количество страниц в работе

6. Номер страницы проставляется на листе

1.арабскими цифрами сверху посередине
2.арабскими цифрами сверху справа
3.римскими цифрами снизу посередине

7. В содержании работы указываются

1.названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
2.названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием интервала страниц от и до
3.названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до

8.Во введении необходимо отразить

1.актуальность темы
2.полученные результаты
3.источники, по которым написана работа

9. Для научного текста характерна

1.эмоциональная окрашенность
2.логичность, достоверность, объективность
3.четкость формулировок

10.Стиль научного текста предполагает только

1.прямой порядок слов
2.усиление информационной роли слова к концу предложения
3.выражение личных чувств и использование средств образного письма

11.Научный текст необходимо

1.представить в виде разделов, подразделов, пунктов
2.привести без деления одним сплошным текстом
3.составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца

12.Формулы в тексте

1.выделяются в отдельную строку
2.приводятся в сплошном тексте
3.нумеруются

13.Список использованной литературы

1.оформляется с новой страницы
2.имеет самостоятельную нумерацию страниц
3.составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце

14. В приложениях

1.нумерация страниц сквозная
2.на листе справа сверху напечатано «Приложение»
3.на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»

15. Таблица

1.может иметь заголовок и номер
2.помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
3.приводится только в приложении

16.Сокращения в научных текстах

1.допускаются в виде сложных слов и аббревиатур
2.допускаются до одной буквы с точкой
3.не допускаются

17.Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы

1.только в конце предложений
2.только в середине предложения
3.в любом месте предложения

18.Иллюстрации в научных текстах

1.могут иметь заголовок и номер
2.оформляются в цвете
3.помещаются в тексте после первого упоминания о них

19.Цитирование в научных текстах возможно только

1.с указанием автора и названия источника
2.из опубликованных источников
3.с разрешения автора

20.Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно

1.в учебных целях
2.в качестве иллюстрации
3.невозможно ни при каких случаях

21.При библиографическом описании опубликованных источников

1.используются знаки препинания «точка», /, //
2.не используются «кавычки»
3.не используется «двоеточие»

7.2.2 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Научный текст как продукт научно-исследовательской деятельности.
2. Публичная защита текста научно-исследовательской работы как специфическая форма общения.
3. Специфика подготовки к участию в научных и научно-практических конференциях, внутривузовских и республиканских конкурсах и олимпиадах.
4. Специфика написания рефератов по темам научных исследований.
5. Программа научного исследования, общие требования.
6. Выдвижение рабочей гипотезы научно-технического исследования.
7. Подготовка и публикация научной статьи по технической проблематике.
8. Методология научного творчества и подготовка диссертации.
9. Правила и научная этика цитирования: научные школы, направления, персоналии.
10. Научный аппарат диссертации по техническим наукам.
11. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам, представление к защите, процедура публичной защиты.
12. Процедура публичной защиты.
13. Механизм организации научной полемики (защита диссертации, научные конференции, научные публикации).
14. Требования, предъявляемые научным сообществом к публикациям.
15. Стилевые, жанровые, языковые различия автореферата и диссертации.

7.2.3. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Тестирование осуществляется с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста преподавателем и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Обучение в магистратуре	ПК-1, ПК-2	Тест, зачет
2	Накопление научной информации и подготовка к написанию диссертации	ПК-1, ПК-2	Тест, зачет
3	Написание магистерской диссертации	ПК-1, ПК-2	Тест, зачет

4	Жанровая классификация и характеристика НИР	ПК-1, ПК-2	Тест, зачет
5	Организация защиты магистерской диссертации	ПК-1, ПК-2	Тест, зачет

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Борисов Ю.М., Ю.Б. Потапов, Г.М. Макарычева, Н.Г. Назаренко Магистерская диссертация. Учеб.- метод. пособие, под ред. Ю.Б. Потапова; Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т. – Воронеж, 2008. – 74 с. http://www.iprbookshop.ru .— ЭБС «IPRbooks»

2. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. - М.: Ось-89, 2007. - 224 с.

3. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы / А.Ф. Ануфриев; Моск. гос. открытый педагогический университет им. М. А. Шолохова, Фак. психологии. — М. : Ось-89, 2004. — 112 с.

4. Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога-исследователя. – 4-е изд. – М.: Издательство «Эгвес», 2003. – 104 с.

5. ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (утвержден приказом Минобразования и науки от 31.05.2017 г. № 482)

6. ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.– М.: Изд-во стандартов, 2012. – 28 с.

7. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. - Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 4.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; введен 01.07.04. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. - 70 с.

8.ГОСТ 7.32-2017. СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. М. : Стандартинформ, 2017 - 24 с.

9. Положение научно-исследовательской и проектной деятельности студентов ВГТУ. - Воронеж, 2017
10. Положение о региональном конкурсе научно-исследовательских работ студентов и аспирантов по приоритетным направлениям развития науки и технологий «Научная опора Воронежской области». – Воронеж, 2018

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- персональный компьютер с процессором не ниже Pentium II;
- www.twirpx.com - все для студента;
- http://vipbook.info - электронная библиотека.
- http://www.cchgeu.ru – учебный портал ВГТУ

www.iprbookshop.ru – электронная библиотека

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 ГГц, принтер лазерный или струйный HP, EPSON. Картриджи для заправки принтера, бумага. Учебная аудитория 1206. Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, графических изображений.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Методика подготовки учебных и научно-исследовательских работ» проводятся практические занятия.

Практические занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций,

	олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.