

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.10.2023 09:51:46  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе и  
международной деятельности

\_\_\_\_\_ Е.Г. Пахомова

« 15 » сентября 2023г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика проведения диссертационного исследования  
(Наименование дисциплины)

Научная специальность \_\_\_\_\_ 2.3.3. \_\_\_\_\_  
(шифр согласно номенклатуре специальностей)

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами  
наименование специальности

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(очная, заочная)

Курск – 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным требованиями высшего образования научной специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, на основании учебного плана, одобренного Ученым советом университета протокол № 12 «29» мая 2023 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения аспирантов на заседании программной инженерии.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент А.В. Малышев

Разработчик программы \_\_\_\_\_ д.т.н., профессор М.В. Бобырь  
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

Начальник ОПиАКВК \_\_\_\_\_ Н.А. Милостная

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ В.Г. Макаровская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана подготовки по 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана подготовки по 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, одобренного Ученым советом университета протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **1.1 Цель дисциплины**

Сформировать у обучающихся знания основных научных методов исследования по профилю деятельности для осуществления инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

### **1.2 Задачи дисциплины:**

- изучение общенаучных и частнонаучных методов исследования, используемых при осуществлении инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности, научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- отработка навыков использования методов научного исследования при решении задач, связанных с профилем деятельности;
- подготовка средствами дисциплины к профессиональной деятельности, связанной с изыскательской и проектно-расчетной деятельностью, научно-исследовательской и педагогической деятельностью.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Обучающиеся должны **знать**:

- термины, основные понятия, методы;
- систему автоматизированного проектирования;
- основные методы коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;
- принципы оценки результатов исследований;
- принципы оценки результатов исследований;
- принципы оценки научной новизны и оригинальности научных разработок;
- порядок проведения отдельных видов научно-исследовательских работ;
- основные направления и проблематику современной науки;
- перечень основных этапов проведения экспериментальных исследований, направленных на разработку новых научно-технических разработок;
- порядок проведения отдельных видов научно-исследовательских работ;

- критерии оценки качества профессиональной деятельности, на основе углубленных знаний правовых и этических норм;
- направления использования современных методов исследования для оценки качества работы водоотводящих систем и сооружений.

### **Уметь:**

- демонстрировать основные термины и понятия фундаментальных и прикладных дисциплин;
- работать с системами автоматизированного проектирования;
- коммерциализировать права на объекты интеллектуальной собственности;
- оценивать результаты исследований;
- формулировать основные закономерности и характеристики изученных процессов и технологий;
- разрабатывать новые оригинальные научные идеи;
- определять порядок проведения отдельных видов научно-исследовательских работ;
- отметить практическую ценность определенных профессиональных положений;
- составлять план проведения экспериментальных исследований, направленных на разработку новых научно-технических разработок;
- определять порядок проведения отдельных видов научно-исследовательских работ;
- оценивать результаты своей деятельности;
- анализировать информацию.

### **Владеть:**

- методами демонстрации основных методов и понятий фундаментальных и прикладных дисциплин;
- навыками работы с системами автоматизированного проектирования;
- методами коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;
- методами оценки результатов научных исследований;
- методами оценки результатов научных исследований;
- методами разработки новых оригинальных научных идей;
- навыками определения порядка проведения отдельных видов научно-исследовательских работ;
- навыками выражения и обоснования собственной позиций;
- методами обработки экспериментальных данных;
- навыками определения порядка проведения отдельных видов научно-исследовательских работ;
- методами оценки результатов своей деятельности;
- методами анализа информации.

**2 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

**2.1. Содержание дисциплины и лекционных занятий**

Таблица 2.1 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
	4 сем.
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
экзамен	не предусмотрен
зачет	предусмотрен
Аудиторная работа (всего):	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36
Контроль/экс (подготовка к экзамену)	0

Таблица 2.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
		лек. час	№ лаб.	№ пр.		
1	2	3	4	5	6	7
1	Методология научных исследований при подготовке диссертации. Определение понятия «методология».	4		1	У1,У2, У3, У4	Тест
2	Понятие «науки» и проблема классификации наук.	4		2	У1,У2, У3, У4	Тест
3	Основные понятия и определения.	4		3	У1,У2, У3, У4	Тест
4	Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.	6		4	У1,У2, У3, У4	Тест

Таблица 2.3 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Методология научных исследований при подготовке диссертации. Определение понятия «методология».	Понятие о методе и методологии научного исследования. Общие сведения о методах научного исследования, их классификации и назначении.
2	Понятие «науки» и проблема классификации наук.	Понятие науки. Этапы формирования научного знания. Основные парадигмы научного познания. Классификация наук. Основные проблемы стоящие перед наукой на данном этапе ее развития, в частности перед техническими науками.
3	Основные понятия и определения.	Метод научного исследования. Методология научного исследования. Общенаучные и частнонаучные методы исследования. Анализ, синтез, индукция, дедукция. Основные сведения о частно-научных методах, используемых в исследованиях по соответствующему профилю деятельности.
4	Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.	Постановка задачи исследования. Формулирование целей и задач исследования. Научная новизна и практическая значимость исследований. Анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований по выбранной тематике.

## 2.2 Лабораторные и (или) практические занятия

### 2.2.1 Практические занятия

Таблица 2.4 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Анализ тем индивидуальных занятий	4
2	Роль и место ученого в современном мире	4
3	Творчество как неотъемлемая составляющая научно-исследовательской деятельности.	4
4	Сеанс прямой мозговой атаки.	6
<b>Итого</b>		<b>18</b>

## 2.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 2.5 – Самостоятельная работа студентов

№ раз-дела (те-мы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выпол-нения	Время, затрачи-ваемое на выпол-нение СРС, час
1	2	3	4
1	Понятие методологии науки и роль науки в современном мире. Подготовка доклада с презентацией и выступление с ним на практическом занятии	неделя	8
2	Общенаучные методы, средства и приёмы исследования. Подготовка доклада с презентацией и выступление с ним на практическом занятии	неделя	8
3	Основные методологические программы. Подготовка доклада с презентацией и выступление с ним на практическом занятии	неделя	10
4	Понятийный аппарат научных исследований. Теории, концепции, модели, научно - исследовательские программы и их	неделя	10
Итого			36

### 3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиографический фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
  - путем разработки:
    - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
    - вопросов к зачету;
    - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
  - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

#### **4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **Методика проведения контроля по проверке базовых знаний для текущей аттестации**

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ 18 вопросов.

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- ответ на вопрос – 2 балла.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

##### **Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля**

Тест по разделу (теме) 1. «Методология научных исследований при подготовке диссертации. Определение понятия «методология»

1. Методика это:

- А) фиксированная совокупность приемов практической деятельности, приводящей к заранее определенному результату.
- Б) совокупность приемов и операций познания и практической деятельности; способ достижения определенных результатов в познании и практике.
- В) соединение различных элементов, сторон предмета в единое целое (систему), которое осуществляется как в практич. деятельности, так и в процессе познания.



Г) операция мысленного или реального расчленения целого (вещи, свойства, процесса или отношения между предметами) на составные части, выполняемая в процессе познания

Д) метод мышления, иначе наз. наведение, при котором из частных положений выводят общее заключение.

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в письменной форме. Для экзамена используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания, составляющие набор экзаменационных билетов, утвержденных в установленном в университете порядке. Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). Набор билетов состоит не менее, чем из 25 билетов и постоянно пополняется. Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах: теоретические вопросы и задачи. Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении. В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

## **5. Рейтинговый контроль изучения дисциплины не предусмотрен**

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература**

1. Кравцова, Е. Д. Логика и Методология научных исследований при подготовке диссертации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сибирский федеральный уни-

верситет, 2014. - 168 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559>.

2. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Текст] : учебное пособие / И. Б. Рыжков. - Изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 244 с.

3. Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 208 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595>

## **6.2 Дополнительная учебная литература**

4. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - Москва : Либроком, 2010. - 284 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773>

5. Сафронова, Т.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 131 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828>

6. Папковская, П. Я. Методология научных исследований при подготовке диссертации [Текст] : курс лекций / П. Я. Папковская. - Минск : Информпресс, 2002. - 176 с. .

7. Берков, В. Ф. Философия и методология науки [Текст] : учебное пособие / В. Ф. Берков. - М. : Новое знание, 2004. - 336 с.

8. Рузавин, Г. И. Методология научного познания [Текст] : учебное пособие / Г. И. Рузавин. - М. : Юнити, 2005. - 287 с.

9. Философия и методология технических наук [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Л. Воробьев [и др.] ; под ред. ред. И. А. Асеевой ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (2 726 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 99 с.

## **6.3 Перечень методических указаний**

10. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению контрольной работы для студентов направлений 190600.62, 190700.62 очной и заочной форм обучения / ЮЗГУ ; сост. Л. П. Кузнецова. - Курск : ЮЗГУ, 2013. - 32 с.

## **6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

[http://www.cntd.ru/normativnye\\_dokumenty\\_stroitelstvo.htm](http://www.cntd.ru/normativnye_dokumenty_stroitelstvo.htm) - портал, на котором размещены нормативные документы и правовые акты по проектиро-

ванию, в том числе по физическому и математическому моделированию объектов.

naukovedenie.ru –статьи по теме: «Информационное моделирование при эксплуатации зданий и сооружений» Интернет-журнал «Науковедение».

### **6.5 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Методика проведения диссертационного исследования» являются лекции и практические занятия. Аспирант не имеет права пропускать занятия без уважительных причин. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции аспирант должен внимательно слушать и конспектировать материал. Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Практическому занятию предшествует самостоятельная работа аспиранта, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. По согласованию с преподавателем или по его заданию аспиранты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных аспирантами рефератов. Качество учебной работы аспирантов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов. Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Методика проведения диссертационного исследования»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п. В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы с аспирантами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у аспирантов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочи-

танный материал. Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Методика проведения диссертационного исследования» с целью усвоения и закрепления компетенций. Основная цель самостоятельной работы аспирантов при изучении дисциплины «Методика проведения диссертационного исследования» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

**7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Операционная система Windows, Libre Office.

**8 Описание материально-технической базы, необходимо для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Проекционный экран на штативе; мультимедиа центр: ноут-бук сумка/проектор.

**91 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номер страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			