

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 10.11.2023 19:08:39

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499c3a181091a76f

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Западный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

ЗГУ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД

\_\_\_\_\_ Игнатенко В.И.

## Методы оформления результатов исследований рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

**Информационные системы и технологии**

Учебный план

маг.-очн-заочн. 09.04.03\_ ИЭМ-2022

Квалификация

Направление подготовки: Прикладная информатика

**магистр**

Форма обучения

**очно-заочная**

Общая трудоемкость

**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

144

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

28

самостоятельная работа

116

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	116	116	116	116
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*канд. техн. наук Доцент Фаддеевков А.В.* \_\_\_\_\_  
*ст.преподаватель Дыптан Е.А.* \_\_\_\_\_

Согласовано:

*кандидат экономических наук И.С. Беляев* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Методы оформления результатов исследований**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916) составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Прикладная информатика  
утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2022 протокол № 11-3/5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Информационные системы и технологии**

Срок действия программы: 2022-202 уч.г.  
Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В. Петухов

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

*канд. техн. наук Доцент Фаддеенков А.В.* \_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Информационные системы и технологии**

Протокол от \_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.э.н., доцент М.В. Петухов

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**Информационные системы и технологии**

Протокол от \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ							
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области научно-исследовательской деятельности и овладение навыками проведения научного исследования.						
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП							
Цикл (раздел) ООП:		Б1.О					
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>						
2.1.1	Методология научных исследований						
2.1.2	Графические пакеты программ						
2.1.3	Методология научных исследований						
2.1.4	Графические пакеты программ						
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>						
2.2.1	Преддипломная практика						
2.2.2	Производственная практика (проектно-технологическая)						
2.2.3	Производственная практика (научно-исследовательская работа)						
2.2.4	Производственная практика (преддипломная)						
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						
2.2.6	Производственная практика (научно-исследовательская работа)						
2.2.7	Производственная практика (преддипломная)						
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
<b>ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</b>							
<b>ОПК-3.2: Анализирует профессиональную информацию, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров</b>							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Наука и научное исследование. Классификация научных исследований. /Ср/	2	6		Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Метод научного исследования. Общенаучные методы научного исследования /Пр/	2	4	ОПК-3.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Этапы научноисследовательской работы.Выбор темы научного исследования.Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и конкретных задачисследования. Определение объекта и предмета исследования. /Ср/	2	15		Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Системный подход в научных исследованиях. Сущность системного подхода в научных исследованиях. Декомпозиция систем. Моделирование систем. /Ср/	2	16		Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Системный метод в исследованиях. Задачи системного метода. Цели системного метода. Технология системного метода. /Ср/	2	8		Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.6	Выбор направления научного исследования и его этапы. Обоснование проблемы научного исследования. Этапы научного исследования. Результаты этапов научного исследования. /Ср/	2	17	ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Поиск, накопление и обработка научной информации /Ср/	2	7	ОПК-3.2	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Применение системного метода в исследованиях /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	Обработка результатов исследований и оформление результатов НИР /Ср/	2	18	ОПК-3.2	Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	Внедрение и эффективность научных исследований. Показатели и критерии эффективности научного исследования - обоснование и выбор. /Ср/	2	15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.11	Подготовке публикаций к печати. Анализ общих подходов к подготовке результатов исследований к публикации. /Ср/	2	6		Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.12	Подготовка заявки на РИД. Особенности регистрации программ для ЭВМ. Содержание заявки на регистрацию программы для ЭВМ. /Пр/	2	4	ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.13	Содержание и требования к выпускной квалификационной работе /Ср/	2	18	ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	Систематизация материала научного исследования /Пр/	2	6		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/>

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Киценко, Т. П., Лахтарина, С. В., Егорова, Е. В.	Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях: учебно-методическое пособие <a href="https://www.iprbookshop.ru/93862.html">https://www.iprbookshop.ru/93862.html</a>	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020	1
Л1.2	Тронин, В. Г., Сафиуллин, А. Р.	Методология научных исследований: учебное пособие <a href="https://www.iprbookshop.ru/106137.html">https://www.iprbookshop.ru/106137.html</a>	Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2020	1
Л1.3	Турский, И. И.	Методология научного исследования: курс лекций <a href="https://www.iprbookshop.ru/108059.html">https://www.iprbookshop.ru/108059.html</a>	Симферополь: Университет экономики и управления, 2020	1

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------------------	-------------------	----------

Л2.1	Пустынникова Е.В.	Методология научного исследования: учебное пособие <a href="http://www.iprbookshop.ru/71569.html">http://www.iprbookshop.ru/71569.html</a>	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	0
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Афанасьев В.В., Грибкова О.В., Уколова Л.И.	Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры; рекомендовано УМО ВО в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям	М.: Юрайт, 2017	10
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А.	Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: учеб. пособие	М.: Финансы и статистика, 2004	2
<b>6.2. Перечень программного обеспечения</b>				
Э1	Онлайн платформа ЗГУ ( <a href="https://learn.norvuz.ru/">https://learn.norvuz.ru/</a> )			
Э2	Электронная библиотека ЗГУ ( <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> )			
Э3	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )			
Э4	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);			
6.3.1.2	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).			
6.3.1.3	MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);			
6.3.1.4	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.5	Sumatra PDF.			
6.3.1.6	AdobeReader 11;			
6.1.3.7	Arduino;			
6.1.3.8	Logisim;			
6.1.3.9	PyCharm;			
6.1.3.10	Simple-Scada;			
6.1.3.11	ONI PLR Studio;			
6.1.3.12	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений);			
6.1.3.13	1С Предприятие: бухгалтерия (учебная версия);			
6.1.3.14	Консультант Плюс (СМИ Эл №ФС77-60188. Номер 502031, РИЦ 123)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a> ;			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )			
6.3.2.3	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )			
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature: Springer Journals ( <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a> ) Nature Journals ( <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a> ) Springer Nature Experiments ( <a href="https://experiments.springernature.com/">https://experiments.springernature.com/</a> ) Springer Materials ( <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> ) zbMATH ( <a href="http://zbmath.org">http://zbmath.org</a> ) Nano Database ( <a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a> )			
6.3.2.5	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier: ScienceDirect ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection eBook collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> )			
6.3.2.6	Международная реферативная база данных Scopus: Scopus (SciVerse Scopus) ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	<p>Ауд. 415 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 32). 1 телевизор Harper 65Q850TS; 1 ноутбук DEPO VIP C1530 (i5-8279U/8GDDR4/256G); 1 ноутбук Lenovo IdeaPad Z500 (Intel Core i7 3612QM 2.1 ГГц/6GDDR3/256G); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq.</p> <p>Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> <p>Бесплатное ПО: Sumatra PDF.</p>
7.2	<p>Ауд. 417- аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 30). 1 телевизор Harper 65Q850TS; 1 ноутбук DEPO VIP C1530 (i5-8279U/8GDDR4/256G); 1 ноутбук Lenovo IdeaPad Z500 (Intel Core i7 3612QM 2.1 ГГц/6GDDR3/256G); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq.</p> <p>Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> <p>Бесплатное ПО: Sumatra PDF.</p>
7.3	<p>Ауд. 419- аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 42). 1 телевизор Harper 65Q850TS; 1 ноутбук DEPO VIP C1530 (i5-8279U/8GDDR4/256G); 1 ноутбук Lenovo IdeaPad Z500 (Intel Core i7 3612QM 2.1 ГГц/6GDDR3/256G); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq.</p> <p>Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> <p>Бесплатное ПО: • Sumatra PDF.</p>
7.4	<p>Ауд. 402 - аудитория для проведения практических, семинарских, интерактивных занятий, самостоятельной работы (компьютерный и мультимедийный класс) (посадочных мест – 13). 14 компьютеров (Intel Pentium G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 250 Гб); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq.</p> <p>Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> <p>Бесплатное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AdobeReader 11;</li> <li>• Arduino;</li> <li>• Logisim;</li> <li>• PyCharm;</li> <li>• Simple-Scada;</li> <li>• ONI PLR Studio;</li> <li>• AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений);</li> <li>• 1С Предприятие: бухгалтерия (учебная версия);</li> <li>• Консультант Плюс (СМИ Эл №ФС77-60188. Номер 502031, РИЦ 123).</li> </ul>
7.5	<p>Ауд. 404 - аудитория для проведения практических, семинарских, интерактивных занятий, самостоятельной работы (компьютерный класс) (посадочных мест – 12). 12 компьютеров (Intel Pentium G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 250 Гб).</p> <p>Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> <p>Бесплатное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AdobeReader 11;</li> <li>• Arduino;</li> <li>• Logisim;</li> <li>• PyCharm;</li> <li>• Simple-Scada;</li> </ul>

- ONI PLR Studio;
- AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений);
- 1С Предприятие: бухгалтерия (учебная версия);
- Консультант Плюс (СМИ Эл №ФС77-60188. Номер 502031, РИЦ 123).

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, обучающиеся должны ознакомиться с рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы обучающегося на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы.

Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности обучающихся.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от обучающегося значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы обучающиеся выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к тестированию, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности обучающегося во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение теоретического материала по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельность мышления.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины. При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

При выполнении заданий основным методом обучения является самостоятельная работа обучающегося под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания обучающихся, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению индивидуального проекта. После подведения итогов занятия обучающийся обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы