

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

А.А. Галкин
« 15 » 12 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в профессиональную деятельность высшей школы»

направление подготовки / специальность

09.04.04 «Программная инженерия»

направленность (профиль) подготовки

Инженерия искусственного интеллекта

г. Владимир
2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» является изучение методов и организации проведения научных исследований в области информационных технологий и программной инженерии, способствование более глубокому пониманию теоретических и практических проблем сферы компьютерного образования, профессиональной деятельности в информационном обществе и высшей школе.

Задачи: освоение методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач; организация взаимодействий коллективов исследователей и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений; сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов в области информационных технологий и программной инженерии; подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций, рассмотрение круга специальных вопросов формирования тенденций применения вычислительных и информационных ресурсов вообще и информационных систем в частности в образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» относится к обязательной части.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках. УК-4.2. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3. Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	Знает: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках. Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия Владеет: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	Тестовые вопросы. Практико-ориентированные задания к лабораторным работам
УК-7. Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем	УК-7.1. Знает нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта. УК-7.2. Умеет применять нормативно-	Знает: нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта. Умеет: применять нормативно-	Тестовые вопросы. Практико-ориентированные

искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта УК-7.3. Владеет современными методами и инструментами для представления результатов научно-исследовательской деятельности	правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта Владеет: современными методами и инструментами для представления результатов научно-исследовательской деятельности	задания к лабораторным работам
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Знает: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Умеет: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. Имеет навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Тестовые вопросы. Практико-ориентированные задания к лабораторным работам
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Знать: новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.2. Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.3. Иметь навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.	Знает: новые научные принципы и методы исследований. Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований. Имеет навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.	Тестовые вопросы. Практико-ориентированные задания к лабораторным работам
ОПК-6. Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	ОПК-6.1. Знать: информационные технологии для использования в практической деятельности. ОПК-6.2. Уметь: самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения. ОПК-6.3. Иметь навыки: использования в практической деятельности полученных знаний и умений в областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Знает: информационные технологии для использования в практической деятельности. Умеет: самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения. Имеет навыки: использования в практической деятельности полученных знаний и умений в областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Тестовые вопросы. Практико-ориентированные задания к лабораторным работам
ОПК-10. Способен применять методы системного анализа и программное обеспечение для системного моделирования с целью решения задач в сфере исследовательской деятельности	ОПК-10.1. Знать: ОПК-10.1.1. основные концепции и методы системного анализа (композиция и декомпозиция, абстрагирование и конкретизация, структурирование, алгоритмизация и др.); ОПК-10.1.2. способы применения методов системного анализа и границы их применимости в сфере исследовательской деятельности; ОПК-10.1.3. основные программные	Знает: основные концепции и методы системного анализа (композиция и декомпозиция, абстрагирование и конкретизация, структурирование, алгоритмизация и др.); способы применения методов системного анализа и границы их применимости в сфере исследовательской деятельности; основные программные средства, используемые для системного моделирования в сфере	Тестовые вопросы. Практико-ориентированные задания к лабораторным работам

	<p>средства, используемые для системного моделирования в сфере исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-10.1.4. принципы работы, системную архитектуру и основные технические характеристики программных средств, используемых для системного моделирования в сфере исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-10.2. Уметь:</p> <p>ОПК-10.2.1 формулировать проблемную ситуацию, определять цели исследования и критерии их достижения;</p> <p>ОПК-10.2.2. сформулировать задачу и гипотезу исследования с использованием программного кода средств системного моделирования.</p> <p>ОПК-10.3. Иметь навыки:</p> <p>ОПК-10.3.1. моделирования исследуемой системы, формулировки гипотез и планирования экспериментов с целью их подтверждения или опровержения;</p> <p>ОПК-10.3.2. конфигурирования и адаптации типовых программных средств системного анализа и моделирования для решения задач в сфере исследовательской деятельности.</p>	<p>исследовательской деятельности; принципы работы, системную архитектуру и основные технические характеристики программных средств, используемых для системного моделирования в сфере исследовательской деятельности</p> <p>Умеет: формулировать проблемную ситуацию, определять цели исследования и критерии их достижения; формулировать задачу и гипотезу исследования с использованием программного кода средств системного моделирования.</p> <p>Имеет навыки: моделирования исследуемой системы, формулировки гипотез и планирования экспериментов с целью их подтверждения или опровержения; конфигурирования и адаптации типовых программных средств системного анализа и моделирования для решения задач в сфере исследовательской деятельности.</p>	
--	--	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Научные исследования в высшей школе. Тема 1. Роль исследований в научной и практической деятельности. Анализ проблем и	1	1-2	2	2			12	

	выбор темы научно-исследовательской работы								
2	Тема 2. Методы и средства выполнения научного исследования. Изучение требований к оформлению списка литературы	1	3-4	2	2			12	
3	Тема 3. Системный подход, как общеметодологический принцип исследования объектов. Литературно-патентный поиск по теме исследования	1	5-6	2	2			12	РК 1
4	Раздел 2. Разработка программных продуктов как форма НИРС. Тема 4. Работа с онлайн-инструментами для исследователя: elibrary.	1	7-8	2	2			12	
5	Тема 5. Программа и план исследования. Постановка задачи на создание программного продукта	1	9-10	2	2			12	
6	Тема 6. Организационно–исследовательская структура и организационно-технологические принципы творческой деятельности. Анализ существующих подобных программных продуктов	1	11-12	2	2			12	РК 2
7	Раздел 3. Управление научной и учебной деятельностью в высшей школе. Тема 7 Экспертиза научных исследований. Презентация по теме научно-исследовательской работы	1	13-14	2	2			12	
8	Тема 8. Эффективность исследования. Подготовка научной публикации	1	15-16	2	2			12	
9	Тема 9. Методика оформления отчета по завершённым научным исследованиям. Составление заявки на регистрацию программного продукта	1	17-18	1	1			6	
10	Тема 10. Модели и системы управления вузом на основе информационных технологий	1	17-18	1	1			6	РК 3
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18			108	Экзамен, 36

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Научные исследования в высшей школе.

Тема 1. Роль исследований в научной и практической деятельности.

Историческое становление науки. Последовательность выполнения научного исследования.

Тема 2. Методы и средства выполнения научного исследования.

Методы выполнения научного исследования. Методы получения научных фактов. Методы построения выводов. Методы структурирования объекта исследования. Методы активизации творческого поиска. Средства выполнения научных исследований.

Тема 3. Системный подход, как общеметодологический принцип исследования объектов.

Сущность системного подхода. Основные принципы системного подхода.

Раздел 2. Разработка программных продуктов как форма НИРС.

Тема 4. Формирование целей и условий решения проблемы.

Условия формирования целей. Основные понятия и этапы структуризации проблемы.

Тема 5. Программа и план исследования.

Программа исследования: структура, разработка и содержание. Планирование исследования. Формы и факторы организации исследования. Консультирование как форма организации исследования. Образовательно – исследовательские структуры.

Тема 6. Организационно–исследовательская структура и организационно-технологические принципы творческой деятельности.

Формы интегрально-исследовательского творчества. Организационно-технологические принципы творческой деятельности.

Раздел 3. Управление научной и учебной деятельностью в высшей школе.

Тема 7. Экспертиза научных исследований.

Основные понятия. Объекты экспертизы. Цели и задачи экспертизы. Организационные формы экспертизы. Общая схема проведения экспертизы. Отбор и организация экспертов. Оценка результатов экспертизы.

Тема 8. Эффективность исследования.

Понятие эффективности исследования и основные факторы ее формирования. Исследовательский потенциал. Принципы обеспечения эффективности исследований. Понятие факта и его роль в исследовании. Оценки в исследовании.

Тема 9 Методика оформления отчета по завершенным научным исследованиям.

Требования стандарта по оформлению научных и технических отчетов. Нормативные ссылки. Общие положения. Структурные элементы отчета. Титульный лист. Правила оформления отчета.

Тема 10. Модели и системы управления вузом на основе информационных технологий

Общая задача управления вузом на основе ИТ. Решение задачи стратегического управления вузом на основе процессного подхода. Интегрированная информационно-аналитическая система управления вузом.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Научные исследования в высшей школе.

Тема 1. Анализ проблем и выбор темы научно-исследовательской работы.

Цели и задачи научно-исследовательской работы. Выбор темы, требования к названию.

Темы научного исследования.

Тема 2. Изучение требований к оформлению списка литературы.

Нормативные документы, регламентирующие требования к оформлению библиографического списка. Примеры оформлению следующих источников: книг, учебных пособий, монографий, статей и тезисов, нормативных документов, электронных ресурсов, иностранных источников.

Тема 3. Литературно-патентный поиск по теме исследования.

Проведение литературного поиска. Правильность подбора литературных источников. Основные рекомендации по обзору литературы. Определение классификационных индексов УДК и МПК. Технология проведения патентного поиска.

Раздел 2. Разработка программных продуктов как форма НИРС.

Тема 4. Работа с онлайн-инструментами для исследователя: elibrary.

Индексные системы. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Публикационная активность организаций в РИНЦ. Анализ публикационной активности автора в РИНЦ.

Тема 5. Постановка задачи на создание программного продукта.

Принцип системного анализа. Системный подход к описанию процессов. Описание программирования процесса.

Тема 6. Анализ существующих подобных программных продуктов.

Проприетарное программное обеспечение. Функциональное назначение программного продукта. Нефункциональные требования к программному продукту.

Раздел 3. Управление научной и учебной деятельностью в высшей школе.

Тема 7. Презентация по теме научно-исследовательской работы.

Подготовка доклада. Подготовка презентации.

Тема 8. Подготовка научной публикации.

Научные публикации. Общий план построения статьи.

Тема 9. Составление заявки на регистрацию программного продукта.

Государственная регистрация программ для ЭВМ. Составление заявки на регистрацию программного продукта.

Тема 10. Инструментальные и методические средства управления вузом на основе информационных технологий

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Контрольные вопросы:

Рейтинг-контроль 1

1. Историческое становление науки
2. Последовательность выполнения научного исследования
3. Методы выполнения научного исследования
4. Методы получения научных фактов
5. Методы построения выводов
6. Методы структурирования объекта исследования
7. Методы активизации творческого поиска
8. Средства выполнения научных исследований
9. Сущность системного подхода
10. Основные принципы системного подхода
11. Цели и задачи научно-исследовательской работы
12. Выбор темы НИР, требования к названию
13. Проведение литературного поиска
14. Основные рекомендации по обзору литературы

Рейтинг-контроль 2

1. Условия формирования целей
2. Основные понятия и этапы структуризации проблемы
3. Программа исследования: структура, разработка и содержание
4. Планирование исследования
5. Формы и факторы организации исследования
6. Консультирование как форма организации исследования

7. Образовательно – исследовательские структуры
8. Формы интегрально-исследовательского творчества
9. Организационно-технологические принципы творческой деятельности
10. Индексные системы цитирования
11. РИНЦ
12. Состав и содержание технического задания на создание ПО
13. Функциональное назначение и нефункциональные требования к ПО

Рейтинг-контроль 3

1. Основные понятия экспертизы
2. Объекты экспертизы
3. Цели и задачи экспертизы
4. Организационные формы экспертизы
5. Общая схема проведения экспертизы
6. Отбор и организация экспертов
7. Оценка результатов экспертизы
8. Понятие эффективности исследования и основные факторы ее формирования
9. Исследовательский потенциал
10. Принципы обеспечения эффективности исследований
11. Понятие факта и его роль в исследовании
12. Оценки в исследовании
13. Структурные элементы отчета НИР

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен).

Контрольные вопросы:

1. Историческое становление науки
2. Последовательность выполнения научного исследования
3. Методы выполнения научного исследования
4. Методы получения научных фактов
5. Методы построения выводов
6. Методы структурирования объекта исследования
7. Методы активизации творческого поиска
8. Средства выполнения научных исследований
9. Сущность системного подхода
10. Основные принципы системного подхода
11. Цели и задачи научно-исследовательской работы
12. Выбор темы НИР, требования к названию
13. Проведение литературного поиска
14. Основные рекомендации по обзору литературы
15. Условия формирования целей
16. Основные понятия и этапы структуризации проблемы
17. Программа исследования: структура, разработка и содержание
18. Планирование исследования
19. Формы и факторы организации исследования
20. Консультирование как форма организации исследования
21. Образовательно – исследовательские структуры
22. Формы интегрально-исследовательского творчества
23. Организационно-технологические принципы творческой деятельности
24. Индексные системы цитирования
25. РИНЦ

26. Состав и содержание технического задания на создание ПО
27. Функциональное назначение и нефункциональные требования к ПО
28. Основные понятия экспертизы
29. Объекты экспертизы
30. Цели и задачи экспертизы
31. Организационные формы экспертизы
32. Общая схема проведения экспертизы
33. Отбор и организация экспертов
34. Оценка результатов экспертизы
35. Понятие эффективности исследования и основные факторы ее формирования
36. Исследовательский потенциал
37. Принципы обеспечения эффективности исследований
38. Понятие факта и его роль в исследовании
39. Оценки в исследовании
40. Структурные элементы отчета НИР
41. Правила оформления отчета НИР
42. Общий план построения научной публикации

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении отдельных тем, практической реализации типовых заданий по этим темам. Контроль выполнения самостоятельной работы проводится при текущих контрольных мероприятиях и на промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы – основная литература [1,2].

Контрольные вопросы:

1. Роль исследований в научной и практической деятельности
2. Приемы анализа и обоснования в исследованиях
3. Системный метод
4. Мыслительно-логические методы исследования
5. Эмпирические методы исследования
6. Эвристические методы исследования
7. Цели, подходы и проблемы исследования
8. Процесс исследования. Гипотезы
9. Доказательство. Принятие решения
10. Организация исследований в университете. Временные научные коллективы
11. Оформление отчетов о научной работе

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

№ п/п	Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
			Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература			
1	Логика и методология научных исследований: учеб.	2014	http://znanium.com/catalog.php

	пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т.		?bookinfo=507377
2	Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва: Дашков и К, 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2	2020	https://znanium.com/catalog/product/1093235
3	Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие/ В.В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 238 с. + Доп. материалы. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01753-1.	2020	https://znanium.com/catalog/product/1088366
Дополнительная литература			
1	Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - М.: Дашков и К	2018	http://znanium.com/catalog/product/340857
2	Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 271 с. - ISBN 978-5-00091-444-1	2020	https://znanium.com/catalog/product/1094113
3	Кузнецов В.А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учебник для студентов высших учебных заведений / В.А. Кузнецов, А.А. Черепяхин. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-906818-95-9	2017	https://znanium.com/catalog/product/908528

6.2. Периодические издания

1. Вестник компьютерных и информационных технологий ISSN 1810-7206.
2. Современные наукоёмкие технологии ISSN 1812-7320.

6.3. Интернет-ресурсы

- www.edu.ru – портал российского образования
- www.elbib.ru – портал российских электронных библиотек
- www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека
- library.vlsu.ru - научная библиотека ВлГУ
- <https://ispi.cdo.vlsu.ru> – учебный сайт кафедры ИСПИ ВлГУ
- <https://vlsu.bibliotech.ru/> - электронная библиотечная система ВлГУ
- www.intuit.ru - интернет университета информационных технологий

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий: занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в компьютерном классе.


- Лекционная аудитория (213-3): 30 посадочных мест, мультимедийный проектор с экраном.

- Компьютерный класс (314-3): 25 посадочных мест, 13 персональных компьютеров со специализированным программным обеспечением, мультимедийный проектор с экраном.

Используются электронные учебные материалы на сервере Центра дистанционного обучения университета, обеспечен доступ в Интернет.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система Microsoft Windows 10.
- Офисный пакет Microsoft Office 2016.

Рабочую программу составил: зав. каф. ИСПИ И.Е. Жигалов 

Рецензент: к.т.н., ведущий специалист отдела ИТ ООО «Дау Изолан» Фадин Д.Н. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ

Протокол № 5 от 15.12.21 года

Заведующий кафедрой И.Е. Жигалов 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.04.04 «Программная инженерия»

Протокол № 5 от 15.12.21 года

Председатель комиссии И.Е. Жигалов 

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года


Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт информационных технологий и радиоэлектроники
Кафедра информационных систем и программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

 И.Е. Жигалов

« 15 » 12 20 21

Основание:
решение кафедры

от « 15 » 12 20 21

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
«Введение в профессиональную деятельность высшей школы»

Направление подготовки: 09.04.04 «Программная инженерия»

Профиль подготовки: Инженерия искусственного интеллекта

Уровень высшего образования: магистратура

Владимир, 2021 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», профиль подготовки «Инженерия искусственного интеллекта».

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	Роль исследований в научной и практической деятельности. Анализ проблем и выбор темы научно-исследовательской работы	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
2	Методы и средства выполнения научного исследования. Изучение требований к оформлению списка литературы	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
3	Системный подход, как общеметодологический принцип исследования объектов. Литературно-патентный поиск по теме исследования	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
4	Работа с онлайн-инструментами для исследователя: eLibrary.	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
5	Программа и план исследования. Постановка задачи на создание программного продукта	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
6	Организационно-исследовательская структура и организационно-технологические принципы творческой деятельности. Анализ существующих подобных программных продуктов	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
7	Экспертиза научных исследований. Презентация по теме научно-исследовательской работы	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
8	Эффективность исследования. Подготовка научной публикации	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
9	Методика оформления отчета по завершённым научным исследованиям. Составление заявки на регистрацию программного продукта	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания
10	Модели и системы управления вузом на основе информационных технологий	УК-4, УК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Тесты, задания

Комплект оценочных материалов по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы дисциплины «Введение в профессиональную деятельность высшей школы», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций.

Комплект оценочных материалов по дисциплине включает:

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов рейтинг-контроля, позволяющих оценивать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, распознавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

- комплект вопросов для контроля самостоятельной работы обучающихся при выполнении практических работ, позволяющих оценивать знание фактического материала и умение использовать теоретические знания при решении практических задач.

2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме: контрольные вопросы для проведения экзамена, позволяющие провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Методы, организация и проведение научных исследований» при освоении образовательной программы по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия»

<i>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках.	применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
<i>УК-7. Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта.	применять нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	современными методами и инструментами для представления результатов научно-исследовательской деятельности
<i>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Иметь навыки</i>
принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

<i>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Иметь навыки</i>
новые научные принципы и методы исследований.	применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.
<i>ОПК-6. Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Иметь навыки</i>
информационные технологии для использования в практической деятельности.	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения	использования в практической деятельности полученных знаний и умений в областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности
<i>ОПК-10. Способен применять методы системного анализа и программное обеспечение для системного моделирования с целью решения задач в сфере исследовательской деятельности</i>		
<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Иметь навыки</i>
основные концепции и методы системного анализа (композиция и декомпозиция, абстрагирование и конкретизация, структурирование, алгоритмизация и др.); способы применения методов системного анализа и границы их применимости в сфере исследовательской деятельности; основные программные средства, используемые для системного моделирования в сфере исследовательской деятельности; принципы работы, системную архитектуру и основные технические характеристики программных средств, используемых для системного моделирования в сфере исследовательской деятельности	формулировать проблемную ситуацию, определять цели исследования и критерии их достижения; формулировать задачу и гипотезу исследования с использованием программного кода средств системного моделирования.	моделирования исследуемой системы, формулировки гипотез и планирования экспериментов с целью их подтверждения или опровержения; конфигурирования и адаптации типовых программных средств системного анализа и моделирования для решения задач в сфере исследовательской деятельности.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Введение в профессиональную деятельность высшей школы»**

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Введение в профессиональную деятельность высшей школы»

Текущий контроль знаний, согласно «Положению о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов в ВлГУ» (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» предполагает письменный рейтинг-контроль, выполнение и защита практических работ, компьютерное тестирование.

Регламент проведения письменного рейтинг-контроля

№	Вид работы	Продолжительность
1	Предел длительности рейтинг-контроля	35-40 мин.
2	Внесение исправлений	до 5 мин.
	Итого	до 45 мин.

Критерии оценки письменного рейтинг-контроля

Результаты каждого письменного рейтинга оцениваются в баллах. Максимальная сумма, набираемая студентом на каждом письменном рейтинге, составляет 10 баллов.

Критерии оценки для письменного рейтинга:

- 9-10 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: полное раскрытие темы, вопроса, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведение формул и (в необходимых случаях) их вывода, приведение статистики, самостоятельность ответа, использование дополнительной литературы;

- 7-8 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: недостаточно полное раскрытие темы, несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, выводе формул, статистических данных, кардинально не меняющих суть изложения, наличие грамматических и стилистических ошибок, использование устаревшей учебной литературы;

- 6-7 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников, наличие достаточно количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, их выводе, статистических данных, наличие грамматических и стилистических ошибок, использование устаревшей учебной литературы, неспособность осветить проблематику дисциплины;

- 1-6 выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: нераскрытые темы; большое количество существенных ошибок, наличие грамматических и стилистических ошибок, отсутствие необходимых умений и навыков.

Регламент проведения практических работ

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» предполагается выполнение практических работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Практические работы выполняются на компьютерах. При выполнении практической работы студенты применяют на практике теоретические знания, полученные на лекционных занятиях и при изучении литературы, осваивают навыки работы с программным обеспечением.

Критерии оценки выполнения практических работ

Результаты выполнения каждой практической работы оцениваются в баллах. Максимальная сумма, набираемая студентом за выполнение каждой практической работы, составляет 1 балл.

Критерии оценки для выполнения практической работы:

- 0,9-1 балл выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: представлен полный письменный отчет по практической работе, содержащий описание всех этапов ее выполнения и надлежащим образом оформленный (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя), полностью выполнено задание на практическую работу, обучающийся верно и полно ответил на все контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части практической работы, практическая работа выполнена самостоятельно и в определенный преподавателем срок;

- 0,7-0,8 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: представлен недостаточно полный письменный отчет по практической работе, содержащий описание всех этапов ее выполнения, имеющий, возможно, погрешности в оформлении (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя), полностью выполнено задание на практическую работу, обучающийся преимущественно верно и полно ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части практической работы, практическая работа выполнена самостоятельно, возможно, с нарушением определенного преподавателем срока предоставления отчета, отчет содержит грамматические и стилистические ошибки;

- 0,6-0,7 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: представлен недостаточно полный письменный отчет по практической работе, содержащий описание не всех этапов ее выполнения, имеющий, возможно, погрешности в оформлении (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя), в основном выполнено задание на практическую работу, обучающийся ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части практической работы с отражением лишь общего направления изложения материала, с наличием достаточно количества несущественных или одной-двух существенных ошибок, практическая работа выполнена самостоятельно, с нарушением определенного преподавателем срока предоставления отчета, отчет содержит грамматические и стилистические ошибки, при его составлении использована устаревшая учебная литература;

- 0,1-0,6 выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: письменный отчет по практической работе (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя) не представлен или представлен неполный, отчет содержит описание не всех этапов выполнения работы, имеет погрешности в оформлении, задание на практическую работу выполнено не полностью, обучающийся ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части практической работы с большим количеством существенных ошибок, продемонстрировал неспособность осветить проблематику практической работы, практическая работа выполнена несамостоятельно, с существенным нарушением определенного преподавателем срока предоставления отчета, отчет содержит грамматические и стилистические ошибки, при его составлении использована устаревшая учебная литература, обучающийся при выполнении работы продемонстрировал отсутствие необходимых умений и практических навыков.

При оценке за практическую работу менее 0,6 баллов, данная работа считается невыполненной и не зачитывается. При невыполнении практической работы хотя бы по одной из изучаемых тем, обучающийся не получает положительную оценку при промежуточном контроле по дисциплине (экзамене).

Регламент проведения промежуточного контроля (экзамена)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен) проводится в экзаменационную сессию. Экзамен проводится по билетам, содержащим три вопроса. Студент пишет ответы на вопросы экзаменационного билета на листах белой бумаги формата А4, на каждом из которых должны быть указаны: фамилия, имя отчество студента; шифр студенческой группы; дата проведения экзамена; номер экзаменационного билета. Листы должны быть подписаны студентом и экзаменатором после получения студентом экзаменационного билета. Экзаменационные билеты должны быть оформлены в соответствии с утвержденным регламентом.

После подготовки студент устно отвечает на вопросы билета и уточняющие вопросы экзаменатора. Экзаменатор вправе задать студенту дополнительные вопросы и задания по материалам дисциплины для выявления степени усвоения студентом компетенций.

Максимальное количество баллов, которое студент может получить на экзамене, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

Критерии оценивания компетенций на экзамене

Оценка в баллах	Критерии оценивания компетенций
30 - 40	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует при ответе материалы из основной и дополнительной литературы по дисциплине, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.
20 - 29	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.
10 - 19	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, которые в целом не препятствуют усвоению последующего программного материала; допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала; испытывает затруднения при выполнении практических работ; подтверждает освоение компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины, на минимально допустимом уровне.
0 - 10	Студент не знает значительной части программного материала, имеет менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы, допускает существенные ошибки при изложении материала, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение

Перечень вопросов для текущего контроля знаний (письменный рейтинг-контроль)

Перечень вопросов для текущего контроля (письменный рейтинг №1):

1. Историческое становление науки
2. Последовательность выполнения научного исследования
3. Методы выполнения научного исследования
4. Методы получения научных фактов
5. Методы построения выводов
6. Методы структурирования объекта исследования
7. Методы активизации творческого поиска
8. Средства выполнения научных исследований
9. Сущность системного подхода
10. Основные принципы системного подхода
11. Цели и задачи научно-исследовательской работы
12. Выбор темы НИР, требования к названию
13. Проведение литературного поиска
14. Основные рекомендации по обзору литературы

Перечень вопросов для текущего контроля (письменный рейтинг №2):

1. Условия формирования целей
2. Основные понятия и этапы структуризации проблемы
3. Программа исследования: структура, разработка и содержание
4. Планирование исследования
5. Формы и факторы организации исследования
6. Консультирование как форма организации исследования
7. Образовательно – исследовательские структуры
8. Формы интегрально-исследовательского творчества
9. Организационно-технологические принципы творческой деятельности
10. Индексные системы цитирования
11. РИНЦ
12. Состав и содержание технического задания на создание ПО
13. Функциональное назначение и нефункциональные требования к ПО

Перечень вопросов для текущего контроля (письменный рейтинг №3):

1. Основные понятия экспертизы
2. Объекты экспертизы
3. Цели и задачи экспертизы
4. Организационные формы экспертизы
5. Общая схема проведения экспертизы
6. Отбор и организация экспертов
7. Оценка результатов экспертизы
8. Понятие эффективности исследования и основные факторы ее формирования
9. Исследовательский потенциал
10. Принципы обеспечения эффективности исследований
11. Понятие факта и его роль в исследовании
12. Оценки в исследовании
13. Структурные элементы отчета НИР

Темы практических работ:

1. Анализ проблем и выбор темы научно-исследовательской работы
2. Изучение требований к оформлению списка литературы
3. Литературно-патентный поиск по теме исследования
4. Работа с онлайн-инструментами для исследователя: eLibrary
5. Постановка задачи на создание программного продукта
6. Анализ существующих подобных программных продуктов
7. Презентация по теме научно-исследовательской работы
8. Подготовка научной публикации
9. Составление заявки на регистрацию программного продукта

Перечень вопросов для текущего контроля знаний (практические работы)

Перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающихся при выполнении и защите практических работ:

1. Назовите цели научного исследования.
2. Определите объект и предмет научного исследования.
3. Определите объекты исследования в области информационных систем и программной инженерии.
4. Перечислите основные требования к теме научного исследования.
5. Назовите темы научных исследований в области информационных систем и программной инженерии.
6. Приведите классификацию научных документов в зависимости от способа представления информации.
7. Назовите отличия первичных документов от вторичных.
8. Какие документы в вашей НИР являются первичными, какие вторичными?
9. Какие периодические издания вы использовали в своей НИР?
10. Как составили вы собственную библиографию?
11. Как проводят тематический (предметный) поиск?
12. Что является целью патентного поиска?
13. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
14. Показатель качества научной публикации, «индекс цитирования»
15. Индекс Хирша (*h-index*) — наукометрический показатель учёта числа публикаций исследователя и числа цитирований этих публикаций
16. Импакт-фактор журнала, понятие
17. Самые авторитетные международные системы цитирования, чьи индексы признаются во всем мире
18. Анализ публикационной активности организации
19. Анализ публикационной активности научного работника
20. Определение влиятельных издания в вашей научной области
21. Определение влиятельных авторов в вашей научной области
22. Подбор российских и международных научных конференций
23. Что такое декомпозиция процесса?
24. Какова типовая структура декомпозиции процесса?
25. Что такое схема типа "черный ящик"?
26. Что такое документооборот процесса?
27. Что такое нормативно-справочная документация, регламентирующая процесс?
28. В чем заключаются цели и назначение выбранного процесса и какова его динамика?
29. Что такое программа, задача программы?
30. Чем определяется эффективность решения задач программы?
31. В чем различия между задачей процесса и задачей программы?

32. Каковы могут быть основания для создания специального ПО для автоматизации процесса?
33. Какие задачи выбранного процесса решаются недостаточно эффективно и почему?
34. Какие критерии эффективности могут быть использованы для оценивания эффективности реализации процесса?
35. Перечислите задачи в структуре заданного процесса. Дайте краткую характеристику одной из задач, включая задействованные документы.
36. Насколько целесообразным является решение об автоматизации выделенных задач процесса?
37. Приведите пример правил обработки информации при описании процесса. Выполните описание основных операций, которые выполняются при сборе и обработке информации для конкретной задачи процесса.
38. Укажите несколько недостатков, которые приводят к снижению эффективности решения задач процесса.
39. Что такое программный процесс, программное обеспечение?
40. Перечислите основные компоненты и свойства программного обеспечения.
41. В чем отличие программного продукта и программного обеспечения?
42. Что такое проприетарный программный продукт?
43. С какой целью проводится анализ существующих программных продуктов?
44. Каким образом осуществляется защита проприетарного ПО?
45. Перечислите типичные ограничения проприетарного ПО.
46. Что такое функциональное назначение ПО?
47. В чем заключается основное назначение программного продукта?
48. Что такое задача программы?
49. Чем определяется эффективность решения задач программы?
50. В чем различия между задачей бизнес-процесса и задачей программы?
51. Перечислите нефункциональные требования к ПП.
52. Какие требования предъявляются к аппаратному обеспечению ПП?
53. Определите назначение выбранного ПП. Назовите цели, в соответствии с которыми создан данный ПП. Выделите критерии, которые могут быть использованы для оценивания эффективности его функционирования.
54. Перечислите объекты, на которых целесообразна эксплуатация выбранного ПП. Укажите технические, технологические, производственно-экономические или другие показатели бизнес-процесса, улучшение которых может быть достигнуто в результате создания и использования ПП.
55. Оцените примерную стоимость внедрения и обслуживания выбранного ПП.
56. Что представляет собой доклад?
57. Назовите общую структуру доклада.
58. Какие Вы можете дать рекомендации по содержанию доклада?
59. Назовите примерный план доклада.
60. Назовите этапы подготовки презентации.
61. Назовите примерную структуру и содержание презентации результатов исследовательской работы.
62. Что такое научная публикация?
63. Перечислите виды научных публикаций.
64. Назовите главные свойства научного текста.
65. Назовите структуру статей.
66. Перечислите требования к оформлению научной работы.
67. Цель регистрации программного продукта.
68. Содержание реферата.
69. Требования к оформлению заявки.

Перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающегося

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении отдельных тем, практической реализации типовых заданий по этим темам. Контроль выполнения самостоятельной работы проводится при текущих контрольных мероприятиях и на промежуточной аттестации по итогам освоения.

Перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающегося

1. Роль исследований в научной и практической деятельности
2. Приемы анализа и обоснования в исследованиях
3. Системный метод
4. Мыслительно-логические методы исследования
5. Эмпирические методы исследования
6. Эвристические методы исследования
7. Цели, подходы и проблемы исследования
8. Процесс исследования. Гипотезы
9. Доказательство. Принятие решения
10. Организация исследований в университете. Временные научные коллективы
11. Оформление отчетов о научной работе

Общее распределение баллов текущего и промежуточного контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

№	Пункт	Максимальное число баллов
1	Письменный рейтинг-контроль 1	6
2	Письменный рейтинг-контроль 2	6
3	Письменный рейтинг-контроль 3	6
4	Посещение занятий студентом	5
5	Дополнительные баллы (бонусы)	5
6	Выполнение и защита практических работ	26
7	Компьютерное тестирование	6
8	Экзамен	40
	Всего	100

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Введение в профессиональную деятельность высшей школы»

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Историческое становление науки
2. Последовательность выполнения научного исследования
3. Методы выполнения научного исследования
4. Методы получения научных фактов
5. Методы построения выводов
6. Методы структурирования объекта исследования
7. Методы активизации творческого поиска

8. Средства выполнения научных исследований
9. Сущность системного подхода
10. Основные принципы системного подхода
11. Цели и задачи научно-исследовательской работы
12. Выбор темы НИР, требования к названию
13. Проведение литературного поиска
14. Основные рекомендации по обзору литературы
15. Условия формирования целей
16. Основные понятия и этапы структуризации проблемы
17. Программа исследования: структура, разработка и содержание
18. Планирование исследования
19. Формы и факторы организации исследования
20. Консультирование как форма организации исследования
21. Образовательно – исследовательские структуры
22. Формы интегрально-исследовательского творчества
23. Организационно-технологические принципы творческой деятельности
24. Индексные системы цитирования
25. РИНЦ
26. Состав и содержание технического задания на создание ПО
27. Функциональное назначение и нефункциональные требования к ПО
28. Основные понятия экспертизы
29. Объекты экспертизы
30. Цели и задачи экспертизы
31. Организационные формы экспертизы
32. Общая схема проведения экспертизы
33. Отбор и организация экспертов
34. Оценка результатов экспертизы
35. Понятие эффективности исследования и основные факторы ее формирования
36. Исследовательский потенциал
37. Принципы обеспечения эффективности исследований
38. Понятие факта и его роль в исследовании
39. Оценки в исследовании
40. Структурные элементы отчета НИР
41. Правила оформления отчета НИР
42. Общий план построения научной публикации

Критерии оценивания компетенций при аттестации по дисциплине

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность высшей школы» в течение семестра равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по дисциплине	Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	Высокий
74 - 90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые практи-	Продвинутый

		ческие навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
61 - 73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Пороговый
0 - 60	«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Компетенции не сформированы