



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Информационные технологии»

Учебно-методическое пособие

Оценочные материалы для проведения
текущего контроля и промежуточной
аттестации
по дисциплине

**«Подготовка научно-
квалификационной работы
(диссертации) на соискание
ученой степени кандидата
наук»**

Авторы
Соболь Б. В.

Ростов-на-Дону, 2023



Аннотация

Учебно-методическое пособие предназначено для аспирантов всех направлений заочной формы обучения

Авторы

д.т.н., зав. кафедрой «Информационные технологии» Соболев Б.В.



Оглавление

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	7
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний.....	7
2.2 Задания для оценивания результатов обучения в виде владений и умений.....	8
2.3 Типовые экзаменационные материалы.....	8
Вопросы для текущего контроля.....	8
Вопросы для промежуточного контроля.....	12

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

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объема и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с ее рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объему учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Таблица 2 – Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий

Текущий контроль 50 баллов						Промежуточная аттестация 50 баллов	Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации
Блок 1			Блок 2				
Самостоятельная работа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Практические занятия	Лабораторные занятия	от 0 до 50 баллов	Менее 41 балла – неудовлетворительно 41-60 баллов – удовлетворительно 61-80 баллов – хорошо 81-100 баллов – отлично
25	-	-	25	-	-		
Сумма баллов за 1 блок = 25			Сумма баллов за 2 блок = 25				

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение баллов по дисциплине

Вид учебных работ по дисциплине	Количество баллов	
	1 блок	2 блок
Текущий контроль 50 баллов		
Устные ответы на вопросы в течение консультации	10	10
Степень готовности научно-квалификационной работы (диссертации) и ее соответствие требованиям	15	15
Промежуточная аттестация 50 баллов		
Зачет с оценкой 50 баллов		
Сумма баллов по дисциплине 100 баллов		

Для выставления оценки «отлично» за дисциплину «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в осеннем семестре последнего (выпускного) года обучения аспиранта необходимо выполнение следующих критериев: готовность 95 % текста диссертации, результаты исследования опубликованы не менее, чем в двух (для естественнонаучных и технических направлений) или трех (для гуманитарных и экономических направлений) статьях из перечня ВАК, исследования завершены на 100%.

Для выставления оценки «хорошо» за дисциплину «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в осеннем семестре последнего (выпускного) года обучения аспиранта необходимо выполнение следующих критериев: готовность 90 % текста диссертации, результаты исследования опубликованы не менее, чем в двух (для естественнонаучных направлений) или трех (для гуманитарных и экономических направлений) статьях из перечня ВАК, исследования завершены на 95 %.

Для выставления оценки «удовлетворительно» за дисциплину «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в осеннем семестре последнего (выпускного) года обучения аспиранта необходимо выполнение следующих критериев: готовность 85 % текста диссертации, результаты исследования опубликованы не менее, чем в двух (для естественнонаучных направлений) или трех (для гуманитарных и экономических направлений) статьях из перечня ВАК, исследования завершены на 90 %.

При невыполнении требований, аспиранту выставляется оценка «неудовлетворительно», и он представляется к отчислению, как не выполнивший учебный план.

В последнем (весеннем) семестре выпускного учебного года в рамках дисциплины «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» аспирант проводит работу по устранению замечаний, полученных в ходе предзащиты, а также по завершению исследований и текста диссертации.

На промежуточной аттестации, завершающей весенний семестр последнего (выпускного) года обучения аспиранта, организуется допуск аспиранта к ГИА, который оформляется в виде выписки из протокола заседания кафедры. Выписки из протоколов заседания выпускающих кафедр предоставляются в отдел

аспирантуры и докторантуры УПКВК не позднее, чем через два рабочих дня после заседания кафедры. На основании выписок из протоколов заседания выпускающих кафедр начальник отдела аспирантуры и докторантуры УПКВК подготавливает проект приказа о допуске аспирантов к ГИА.

1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Выступление аспиранта с отчетом о ходе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) проходит на заседаниях кафедры. Результат выступления определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка выставляется научно-педагогическим персоналом кафедры и заносится в протокол.

2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (ДЕМОВЕРСИИ) ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний

1. Устный опрос

Максимальное количество баллов (100 %) получает обучающийся, показавший высокий уровень компетентности по рассматриваемому материалу, хорошим языком грамотно, последовательно, ясно и четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.

70% баллов получает обучающийся, показывающий хороший уровень компетентности по рассматриваемому материалу, хорошим языком грамотно, последовательно, ясно и четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы, но может допускать некоторые погрешности.

40% баллов получает обучающийся, показывающий достаточный уровень компетентности по рассматриваемому материалу, понятным языком в основном грамотно и последовательно, излагает материал, но чувствует себя не очень уверенно, допускает погрешности.

2.2 Задания для оценивания результатов обучения в виде владений и умений

Оценивание результатов обучения в виде владений и умений проводится в процессе выступления аспиранта на заседании кафедры путем анализа степени готовности научно-квалификационной работы (диссертации), соответствия диссертации предъявляемым требованиям, а также по публикационной деятельности аспиранта.

2.3 Типовые экзаменационные материалы

Вопросы для текущего контроля

Семестр 7. Рейтинг 1

1. Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Понятие информации и данных. Принципы кодирования и структурирования данных. Технологии мультимедиа. Базы данных и базы знаний.

2. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.

3. Особенности современных технологий решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных.

4. Информационные технологии в научной деятельности. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки научных публикаций.

5. Понятие информационной системы (ИС). Понятие жизненного цикла ИС. Технологии и стандарты проектирования ИС. Этапы проектирования ИС. Методы индустриального проектирования ИС. Управление проектированием ИС.

6. Методы, модели и информационные технологии в

управлении организациями Классификация современных систем управления предприятием.

7. Предметно-ориентированные информационные системы. Современные корпоративные информационные системы. Аналитические информационные системы

8. Проблемы технологий в учебном процессе. Теоретико-методологические основы технологизации процесса обучения. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе.

9. Проблемы и перспективы информатизации высшей школы. Информационные системы управления учебным заведением.

10. Разработка электронных учебно-методических комплексов. Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов.

11. Информационные технологии дистанционного образования. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса. Системы электронного обучения E-Learning.

Семестр 7. Рейтинг 2

1. Средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании

2. Роль метода эксперимента в научном исследовании

3. Последовательность планирования и проведения эксперимента

4. Обработка результатов эксперимента и оценка погрешности

5. Сопоставление на основе проделанной работы результатов эксперимента с теоретическими предпосылками, формулировка выводов научного исследования

6. Систематизация результатов научного исследования

7. Обоснование выводов и предложений по результатам научного исследования

8. Мотивационная и целевая основа научно-исследовательской деятельности человека

9. Объект, предмет средства, способы, продукт и результат научно-исследовательской деятельности

10. Обоснуйте выбранные Вами методы и средства для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации)?
11. Основные этапы и особенности процесса целеполагания
12. Критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач
13. Формы и характер организации научно-исследовательской работы

Семестр 8. Рейтинг 1

1. Специфика подготовки к участию в научных и научно-практических конференциях, конкурсах и олимпиадах
2. Специфика написания научных статей по темам научных исследований изменен
3. Цели проведения апробации результатов научной работы
4. Требования, предъявляемые к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе
5. Научный текст как продукт научно-исследовательской деятельности
6. Публичная защита текста научно-исследовательской работы как специфическая форма общения
7. Актуальность выбранной темы
8. Научная новизна результатов исследования
9. Этические принципы профессиональной деятельности, правила учета авторских прав
10. Методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
11. Способы закрепления знаний, используемые преподавателями
12. Основные возможности использования методов науки в процессе преподавания дисциплины
13. Принципы и правила формирования и реализации учебного плана, основных образовательных программ в системе высшего образования
14. Принципы и порядок патентования и лицензирования инновационных продуктов в области информатики и вычислительной техники

Семестр 8. Рейтинг 2

1. Какова цель Вашего исследования, и какие задачи Вы решали в ходе выполнения научно-исследовательской деятельности?
2. В чем актуальность Вашего исследования?
3. В чем научная новизна Вашего исследования?
4. В чем практическая значимость Вашего исследования?
5. Каково текущее положение дел в области, в которой Вы проводите научно-исследовательскую деятельность?
6. Каков ожидаемый результат Вашего исследования?
7. Каких результатов Вы достигли в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности?
8. Из каких основных частей состоит Ваша научно-квалификационная работа (диссертация)?
9. Что является существенным в методах и средствах решения проблемы по теме научно-квалификационной работы (диссертации) с позиции современных подходов?
10. Каким образом анализировалась изучаемая проблема с применением современных методик и аналитических выкладок?
11. Какие рекомендации и мероприятия по решению изучаемой проблемы Вами предложены?
12. Основные возможности использования методов науки в процессе преподавания дисциплины
13. Основные требования, предъявляемые к образовательным программам в системе высшего образования
14. Принципы формирования учебно-методического обеспечения в системе высшего образования
15. Образовательные технологии и их внедрение в учебный процесс
16. Методы организации и проведения научно-исследовательской работы в коллективе
17. Способы разрешения конфликтных ситуаций

Вопросы для промежуточного контроля

Семестр 7

1. Предметная область и ее модели. Объекты, моделирование, методы. Основные компоненты программного обеспечения.
2. Эволюционные алгоритмы. Основные понятия и виды. Модели алгоритмов. Стратегии поиска. Понятие об поколенческой стратегии. Подготовка запросов и отчетов. Оперативный и регламентный режим поиска. Формирование отчетов.
3. Теоретические математические дисциплины. Прикладная математика. Математические модели программных систем и ресурсов — описание, оценка, оптимизация.
4. Система научной и технической информации. Перечень ведущих научных изданий, базы данных в области информатики и вычислительной техники
5. Методы анализа научной литературы
6. Принципы критического анализа и методы оценки современных научных достижений
7. Актуальные направления развития теории информационных систем и процессов
8. Современное состояние науки в области инновационных методов исследовательской деятельности
9. Методы организации и проведения научных исследований. Методы реализации технологии научного исследования
10. Реализация исследовательской деятельности с применением информационных технологий и научных коммуникаций, в том числе на иностранном языке
11. Принципы формирования целей и задач научных исследований
12. Средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании
13. Роль метода эксперимента в научном исследовании
14. Последовательность планирования и проведения эксперимента
15. Обработка результатов эксперимента и оценка погрешности
16. Сопоставление на основе проделанной работы результатов эксперимента с теоретическими предпосылками, фор-

мулировка выводов научного исследования

17. Систематизация результатов научного исследования
18. Обоснование выводов и предложений по результатам научного исследования
19. Мотивационная и целевая основа научно-исследовательской деятельности человека
20. Объект, предмет средства, способы, продукт и результат научно-исследовательской деятельности
21. Обоснуйте выбранные Вами методы и средства для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации)?
22. Основные этапы и особенности процесса целеполагания
23. Критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач

Семестр 8

1. Специфика подготовки к участию в научных и научно-практических конференциях, конкурсах и олимпиадах
2. Специфика написания научных статей по темам научных исследований изменен
3. Цели проведения апробации результатов научной работы
4. Требования, предъявляемые к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе
5. Научный текст как продукт научно-исследовательской деятельности
6. Публичная защита текста научно-исследовательской работы как специфическая форма общения
7. Актуальность выбранной темы
8. Научная новизна результатов исследования
9. Этические принципы профессиональной деятельности, правила учета авторских прав
10. Методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
11. Способы закрепления знаний, используемые преподавателями
12. Основные возможности использования методов

науки в процессе преподавания дисциплины

13. Принципы и правила формирования и реализации учебного плана, основных образовательных программ в системе высшего образования

14. Какова цель Вашего исследования, и какие задачи Вы решали в ходе выполнения научно-исследовательской деятельности?

15. В чем актуальность Вашего исследования?

16. В чем научная новизна Вашего исследования?

17. В чем практическая значимость Вашего исследования?

18. Каково текущее положение дел в области, в которой Вы проводите научно-исследовательскую деятельность?

19. Каков ожидаемый результат Вашего исследования?

20. Каких результатов Вы достигли в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности?

21. Из каких основных частей состоит Ваша научно-квалификационная работа (диссертация)?

22. Что является существенным в методах и средствах решения проблемы по теме научно-квалификационной работы (диссертации) с позиции современных подходов?

23. Каким образом анализировалась изучаемая проблема с применением современных методик и аналитических выкладок?

24. Какие рекомендации и мероприятия по решению изучаемой проблемы Вами предложены?

25. Основные возможности использования методов науки в процессе преподавания дисциплины

26. Основные требования, предъявляемые к образовательным программам в системе высшего образования

27. Принципы формирования учебно-методического обеспечения в системе высшего образования

28. Образовательные технологии и их внедрение в учебный процесс