МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы организации научных исследований»

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Прикладная информатика в экономике»

Уровень подготовки – бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Рязань

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся на практических занятиях по результатам выполнения и защиты обучающимися индивидуальных заданий, по результатам выполнения контрольных работ и тестов, по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется устные и письменные ответы студентов на индивидуальные вопросы, письменное тестирование по теоретическим разделам курса, реферат. Дополнительным средством оценки знаний и умений студентов является отчет о выполнении практических заданий и его защита.

По итогам курса обучающиеся сдают зачет. Форма проведения – устный ответ с письменным подкреплением по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания дисциплины. В билет для зачета включается два теоретических вопроса. В процессе подготовки к устному ответу студент должен составить в письменном виде план ответа.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5 (индикаторы ПК-5.1, ПК-5.2).

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

– формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов);

– приобретение и развитие практических умений предусмотренных компетенциями (практические занятия, самостоятельная работа студентов);

– закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе решения конкретных задач на занятиях, выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и их защиты, а так же в процессе сдачи зачета.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций (*результатов*) на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

– пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

– продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

– эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

При достаточном качестве освоения более 80% приведенных знаний, умений и навыков преподаватель оценивает освоение данной компетенции в рамках настоящей дисциплины на эталонном уровне, при освоении более 60% приведенных знаний, умений и навыков – на продвинутом, при освоении более 40% приведенных знаний умений и навыков – на пороговом уровне. При освоении менее 40% приведенных знаний, умений и навыков компетенция в рамках настоящей дисциплины считается неосвоенной.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлено различными видами оценочных средств.

Оценке сформированности в рамках данной дисциплины подлежат компетенции/индикаторы:

ПК-5: Способен проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области прикладной информатики

ПК-5.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-5.2. Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок

Преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по практическим занятиям. Кроме того, преподавателем учитываются ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле:

– контрольные опросы;

– задания для практических занятий.

Принимается во внимание **знания** обучающимися:

– истории возникновения и развития науки;

– системной характеристики науки;

– методов теоретического и эмпирического исследования;

– сущности фундаментальной и прикладной науки;

наличие **умений**:

– работать с научно-технической литературой;

– планировать эксперимент;

– обрабатывать результаты исследования;

– оценивать уровень новизны и полезности, в том числе и в сравнении с зарубежными исследованиями;

– ставить и решать принципиально новые задачи в своей практической деятельности;

обладание навыками**:**

– использования методов планирования эксперимента;

– обработки результатов исследования;

– использования результатов исследования при решении профессиональных задач.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции в процессе выпол-

нения практических работ:

41%-60% правильных ответов соответствует пороговому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;

61%-80% правильных ответов соответствует продвинутому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;

81%-100% правильных ответов соответствует эталонному уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования.

Сформированность уровня компетенций не ниже порогового является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «РГРТУ» системе: «зачтено» и «не зачтено».

Критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в таблице.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	**оценки «зачтено»** заслуживает обучающийся, продемонстрировавший полное знание материала изученной дисциплины, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; выполнивший все практические задания; показавший систематический характер знаний по дисциплине, ответивший на все вопросы билета или допустивший погрешность в ответе вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
«не зачтено»	**оценки «не зачтено»** заслуживает обучающийся, не выполнивший практические задания, продемонстрировавший серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, не ответивший на все вопросы билета и дополнительные вопросы. Оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной).

4. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.1. Промежуточная аттестация (зачет)

Коды компетенций/индикаторов	*Результаты освоения ОПОП* *Содержание компетенций/индикаторов*
ПК-5 (ПК-5.1, ПК-5.2)	ПК-5. Способен проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области прикладной информатики ПК-5.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований ПК-5.2. Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок

а) типовые тестовые вопросы:

1.Научное исследование начинается

с выбора темы

с литературного обзора
с определения методов исследования
2.Как соотносятся объект и предмет исследования
не связаны друг с другом
объект содержит в себе предмет исследования
объект входит в состав предмета исследования
3.Выбор темы исследования определяется
актуальностью
отражением темы в литературе
интересами исследователя
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
что исследуется?
для чего исследуется?
кем исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы
по достижению поставленной цели
дополняющие цель
для дальнейших изысканий
6. Методы исследования бывают
теоретические
эмпирические
конструктивные
7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
анализ и синтез
абстрагирование и конкретизация
наблюдение
8.Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы
факторного анализа
анкетирование
метод графических изображений
9.Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе
всероссийские органы НТИ
библиотеки
архивы
10.Основными функциями органов НТИ являются
сбор и хранение информации
образовательная деятельность
переработка информации и выпуск изданий
11.К опубликованным источникам информации относятся
книги и брошюры
периодические издания (журналы и газеты)
диссертации
12. К неопубликованным источникам информации относятся
диссертации и научные отчеты
переводы иностранных статей и депонированные рукописи
брошюры
13. Ко вторичным изданиям относятся
реферативные журналы
библиографические указатели
справочники
14. Депонированные рукописи

приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы
рассчитаны на узкий круг профессионалов
запрещены для публикации
15.Оперативному поиску научно-технической информации помогают
каталоги и картотеки
тематические списки литературы
милиционеры
16. На титульном листе необходимо указать
название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
заголовок работы
количество страниц в работе
17. По середине титульного листа не печатаются
гриф «Допустить к защите»
исполнитель
место написания (город) и год
18. Номер страницы проставляется на листе
арабскими цифрами сверху посередине
арабскими цифрами сверху справа
римскими цифрами снизу посередине
19.В содержании работы указываются
названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием интервала страниц от и до
названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до
20. Во введении необходимо отразить
актуальность темы
полученные результаты
источники, по которым написана работа
21. Для научного текста характерна
эмоциональная окрашенность
логичность, достоверность, объективность
четкость формулировок
22.Стиль научного текста предполагает только
прямой порядок слов
усиление информационной роли слова к концу предложения
выражение личных чувств и использование средств образного письма
23.Особенности научного текста заключаются
в использовании научно-технической терминологии
в изложении текста от 1 лица единственного числа
в использовании простых предложений
24.Научный текст необходимо
представить в виде разделов, подразделов, пунктов
привести без деления одним сплошным текстом
составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
25.Составные части научного текста обозначаются
арабскими цифрами с точкой
без слов «глава», «часть»
римскими цифрами
26. Формулы в тексте
выделяются в отдельную строку
приводятся в сплошном тексте

нумеруются
27. Выводы содержат
только конечные результаты без доказательств
результаты с обоснованием и аргументацией
кратко повторяют весь ход работы
28. Список использованной литературы
оформляется с новой страницы
имеет самостоятельную нумерацию страниц
составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце
29. В приложениях
нумерация страниц сквозная
на листе справа сверху напечатано «Приложение»
на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»
30. Таблица
может иметь заголовок и номер
помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
приводится только в приложении
31. Числительные в научных текстах приводятся
только цифрами
только словами
в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами
32.Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
словами
цифрами
и цифрами и словами
33.Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
только цифрами
только словами
В начале предложения - словами
34.Порядковые числительные в научных текстах приводятся
с падежными окончаниями
только римскими цифрами
только арабскими цифрами
35. Сокращения в научных текстах
допускаются в виде сложных слов и аббревиатур
допускаются до одной буквы с точкой
не допускаются
36.Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы
только в конце предложений
только в середине предложения
в любом месте предложения
37.Иллюстрации в научных текстах
могут иметь заголовок и номер
оформляются в цвете
помещаются в тексте после первого упоминания о них
38.Цитирование в научных текстах возможно только
с указанием автора и названия источника
из опубликованных источников
с разрешения автора
39. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно
в учебных целях

в качестве иллюстрации
невозможно ни при каких случаях
40.При библиографическом описании опубликованных источников
используются знаки препинания «точка», /, //
не используются «кавычки»
не используется «двоеточие»

б) типовые теоретические вопросы:

1. Что такое наука? Назовите ее основные задачи и функции.
2. Какова роль науки в формировании картины мира.
3. Какова роль науки в современном обществе.
4. Дайте определение понятиям сциентизм и антисциентизм.
5. Способен ли научный прогресс привести к концу света.
6. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение.
7. В чем заключается значимая роль науки в образовании.
8. В чем специфика научной деятельности.
9. Какое знание можно считать научным.
10. Что относится к основным целям и задачам науки.
11. Из каких элементов состоит структура науки.
12. Можно ли считать астрологию наукой.
13. Что такое классификация наук? Какие классификации вы можете назвать.
14. Что, по вашему мнению, является смыслом жизни настоящего ученого.
15. Как вы понимаете высказывание А. Энштейна о различных типах людей, пребывающих в «храме науки».
16. Объект и предмет науки. В чем различия между этими понятиями.
17. В чем суть дифференциации и интеграции наук.
18. Перечислите основные достижения науки в XX веке.
19. Что является исходным материалом для науки.
20. Почему некоторые ученые не считают философию наукой.
21. Как проверяется достоверность научных знаний.
22. Опишите классификацию наук, изучаемых в высшем учебном заведении.
23. Что собой представляют технические науки.
24. Дайте прогноз науки на ближайшее будущее до 2050 г.
25. Назовите проблемы, требующие скорейшего решения в XXI в.
26. Какие этапы выделяют в процессе исследования?
27. Что понимают под объектом исследования?
28. Что понимают под предметом исследования?
29. Какие методы исследования Вам известны?
30. Что такое справочно-поисковая система?
31. Назовите наиболее популярные СПС
32. Как осуществить сортировку законов по дате принятия, названию, дате начала действия и номеру?
33. С какой целью нужна вкладка «Справочная информация» и какие справки она дает?
34. Для чего служит «Правовой навигатор», можно ли его заменить, если да, то чем?
35. Как найти списки документов, включенных в систему за последний месяц?
36. Назовите виды поиска документов в СПС «Гарант».
37. Что такое Правовой навигатор?
38. Электронные библиотеки (ЭБ): понятие и цели создания.
39. Основные виды электронных библиотек.
40. Структура ЭБ.

41. Состав электронной библиотеки.
42. Функциональность ЭБ.
43. Технология формирования и организация ЭБ.
44. Виды поиска источников. Отличия между видами поиска.
45. Индекс Хирша: методика подсчета, назначение.
46. РИНЦ: что это такое, назначение.
47. Система elibrary: назначение, принципы функционирования.
48. Авторский поиск в системе elibrary: назначение, основные возможности.
49. Рейтинг Science Index. Способ подсчета, специфика, что характеризует.
50. Импакт-фактор журнала. Способ подсчета, что характеризует.
51. Индекс Херфиндаля по организациям авторов. Способ подсчета, что характеризует.
52. Время полужизни статьи из журнала. Определение, понятие.
53. Реферативные базы Web of Science, Scopus. Сущность и назначение.
54. Импакт фактор журнала. Способ подсчета, назначение.
55. База данных Scopus. Основные сведения, особенности.
56. SJR и SNIP журнала. Способ подсчета и назначение.
57. База данных Web of Science. Основные сведения, особенности.
58. Плагиат. Понятие и определение.
59. Назовите известные Вам способы устранения плагиата в текстовых работах.
60. Назовите известные Вам способы устранения плагиата в текстовых работах с сохранением авторской позиции в заимствованном фрагменте.
61. Назовите возможные причины различающихся результатов проверки одного и того же текста в различных сервисах проверки уникальности текстов.
62. Поясните термин «белые заимствования».

Оценочные материалы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Компьютерное моделирование» по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата).

Оценочные материалы составил
д.т.н., профессор кафедры
«Вычислительная
и прикладная математика» Г.В. Овечкин

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ **03.11.26** 22:31 (MSK) Простая подпись