

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «Вычислительной и прикладной математики»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы организации научных исследований»

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) подготовки

«Программная инженерия»

Квалификация выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям ОПОП.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачёта.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

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

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

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

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 60 до 74%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 59%

б) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя.
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов.
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя.
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

в) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
------------------	----------

3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются технические неточности в расчетах
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На зачёт выносятся: тестовое задание, 1 практическое задание и 1 теоретический вопрос. Студент может набрать максимум 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерий	
отлично (эталонный уровень)	8 – 9 баллов	Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра заданий
хорошо (продвинутый уровень)	6 – 7 баллов	
удовлетворительно (пороговый уровень)	4 – 5 баллов	
неудовлетворительно	0 – 3 баллов	Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного мероприятия
1	2	3	4
1	Тема 1. Общие сведения о науке и научных исследованиях	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
2	Тема 2. Методические основы научных исследований	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
3	Тема 3. Организация научных исследований	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
4	Тема 4. Методология теоретических исследований	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
5	Тема 5. Технология научных исследований	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
6	Тема 6. Научно-исследовательская работа студентов	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
7	Тема 7. Методология экспериментальных исследований	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
8	Тема 8. Оформление результатов НИР	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт
9	Тема 9. Изучение конспекта лекций, подготовка к зачету	ПК-5.2, ПК-5.1	Зачёт

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация (зачёт)

ПК-5: Способен проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области программной инженерии
ПК-5.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
Знать. Методы обработки и анализа научно-технической информации и результатов исследований
Уметь. Обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований
Владеть. Инструментальными средствами обработки и анализа научно-технической информации и результатов исследований
ПК-5: Способен проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области программной инженерии
ПК-5.2. Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок
Знать. Теорию планирования и проведения экспериментов
Уметь. Оформлять результаты исследований и разработок
Владеть. Навыками выполнения экспериментов и оформления их результатов

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. Стил ь 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 ино странные – 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. Многочисленные 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 заголовки 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. Эйнштейна 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».