

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «Электронные вычислительные машины»

**Оценочные материалы НИР**  
**Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки

02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Направленность (профиль) подготовки

«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, очно-заочная

Рязань

## 1. Общие положения

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

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимися в процессе прохождения практики, целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения промежуточной аттестации.

Контроль знаний проводится в форме дифференцированного зачета – защиты отчета по практике.

## 2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                             | Литература           | Форма контроля      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |                                                                         |                      |                     |
| 1.1         | Подготовительный этап /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4              | 0     |                                                                         |                      | Беседа по материалу |
| 1.2         | В соответствии с индивидуальным планом работы магистранта, утвержденным в начале обучения. Выбор и анализ актуальности сферы исследования, формирования целей исследования, задач, а так же формирование информационной базы из источников связанных с исследованиями в выбранной области научных исследований. /ИФР/                                                                                                                                        | 4              | 10    | УК-1.3-3<br>УК-1.3-У<br>УК-1.3-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1 | Беседа по материалу |
| 1.3         | Инструктаж обучающихся по вопросам организации НИР.<br>Ознакомление обучающихся с возможными тематиками научно-исследовательской работы.<br>Определение тематики НИР.<br>Составление индивидуального плана работы магистранта.<br>Закрепление рабочего места за магистрантом на время проведения НИР.<br>Ознакомление с расписанием прохождения НИР.<br>Ознакомление магистранта с формой отчетности по этапам НИР.<br>Изучение порядка аттестации по этапам | 4              | 6     | УК-1.2-3<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В                                        | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1 | Беседа по материалу |
|             | <b>Раздел 2. Основной этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |       |                                                                         |                      |                     |
| 2.1         | Основной этап /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4              | 0     |                                                                         |                      | Текущий контроль    |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2.2 | Изучение:<br>- методов исследования и проведения экспериментальных работ;<br>- правил эксплуатации исследовательского оборудования кафедры;<br>- методов анализа и обработки экспериментальных данных;<br>- математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;<br>- информационных технологий в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;<br>- требований к оформлению научно-технической документации.<br>- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.<br>/ИФР/ | 4 | 115  | УК-1.1-3<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-3<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>УК-1.3-3<br>УК-1.3-У<br>УК-1.3-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В | Л1.3Л2.1 Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Текущий контроль                                               |
| 2.3 | Согласовывание плана НИР и календарных сроков его проведения.<br>Организационные мероприятия по выполнению плана НИР.<br>Консультации по теме НИР.<br>Систематический контроль хода выполнения НИР.<br>/КВР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 | 2    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Л1.1Л2.1                  | Текущий контроль                                               |
|     | <b>Раздел 3. Заключительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                                |
| 3.1 | Заключительный этап /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | Текущий контроль                                               |
| 3.2 | Проведение статистической обработки экспериментальных данных.<br>Выводы о достоверности полученных данных на основе анализа.<br>Оценка адекватности разработанной математической модели.<br>Анализ практической и научной значимости полученных в рамках исследования результатов.<br>Исследование возможности внедрения результатов исследования.<br>Оценка возможных путей дальнейшего развития темы НИР.<br>/ИФР/                                                                                                                                         | 4 | 72   | УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В                                                                                                                                                                                                                                                                   | Л1.2Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2     | Текущий контроль                                               |
|     | <b>Раздел 4. Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                                |
| 4.1 | Промежуточная аттестация /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | Беседа по материалу, опрос по результатам прохождения практики |
| 4.2 | Иная контактная работа /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 | 0,25 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | Беседа по материалу                                            |
| 4.3 | Консультации /Кнс/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 2    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | Беседа по материалу                                            |

|     |                       |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
|-----|-----------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 4.4 | Зачет с оценкой /ЗаО/ | 4 | 8,75 | УК-1.1-3<br>УК-1.1-У<br>УК-1.1-В<br>УК-1.2-3<br>УК-1.2-У<br>УК-1.2-В<br>УК-1.3-3<br>УК-1.3-У<br>УК-1.3-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В | Опрос по результатам прохождения практики |
|-----|-----------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

### 3. Критерии оценивания компетенций (результатов)

Основным оценочным средством контроля освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой НИР, является отчет студента, в котором отражаются результаты выполнения НИР, и результаты защиты отчета.

Описание критериев и шкалы оценивания индивидуального задания и оформления отчета о НИР.

| Шкала оценивания                 | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 балла<br>(эталонный уровень)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>- студент строго соблюдал рабочий график (план) практики;</li> <li>- индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно, представленный материал оригинальный, авторский;</li> <li>- задание выполнялось при незначительной консультационной поддержке со стороны руководителя от университета, рекомендации учтены в отчете;</li> <li>- отчет полностью соответствует требованиям;</li> </ul>            |
| 2 балла<br>(продвинутый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>- студент в целом соблюдал рабочий график (план) практики;</li> <li>- индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно, представленный материал оригинальный, авторский;</li> <li>- задание выполнялось при заметной консультационной поддержке со стороны руководителя от университета, замечания и рекомендации учтены в отчете;</li> <li>- имеются незначительные замечания к оформлению;</li> </ul> |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 балл<br>(пороговый<br>уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальное задание выполнено не полностью;</li> <li>- студент не соблюдал рабочий график (план) практики, не явился на отдельные контрольные мероприятия без уважительной причины;</li> <li>- индивидуальное задание выполнялось самостоятельно лишь частично, представленные в отчете материалы скомпилированы из существующих источников без необходимого осмысления;</li> <li>- задание выполнялось при значительной и постоянной консультационной поддержке со стороны руководителя от университета, которая не была должным образом воспринята студентом;</li> <li>- имеются существенные замечания к оформлению;</li> </ul> |
| 0 баллов                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальное задание не выполнено;</li> <li>- студент не представил отчет в срок или индивидуальное задание выполнялось не самостоятельно;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Описание критериев и шкалы оценивания процедуры защиты отчета.

| Шкала оценивания                    | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 балла<br>(эталонный<br>уровень)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад и презентация полностью отражают результаты, полученные студентом в период выполнения НИР и представленные в отчете;</li> <li>- студент показал глубокие знания вопросов тематики индивидуального задания, свободно оперировал данными исследования;</li> <li>- студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы.</li> </ul>              |
| 2 балла<br>(продвинутый<br>уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад и презентация отражают основные результаты, полученные студентом в период выполнения НИР и представленные в отчете;</li> <li>- студент показал базовые знания вопросов тематики индивидуального задания, оперировал данными исследования;</li> <li>- при ответах на вопросы были допущены ошибки, которые носят несущественный характер.</li> </ul>       |
| 1 балл<br>(пороговый<br>уровень)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад и презентация поверхностны, не отражают основные результаты, полученные студентом в период выполнения НИР и представленные в отчете;</li> <li>- студент показал слабые знания вопросов тематики индивидуального задания, не оперировал данными исследования;</li> <li>- студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.</li> </ul> |
| 0 баллов                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад и презентация выполнены без должной связи с содержанием НИР;</li> <li>- студент показал слабые знания вопросов тематики индивидуального задания, не оперировал данными исследования;</li> <li>- студент затруднился ответить на поставленные вопросы или допустил в ответах принципиальные ошибки.</li> </ul>                                             |

Максимально студент может набрать 6 баллов. Итоговый суммарный балл студента переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» при условии выполнения всех видов заданий на уровне не ниже порогового в соответствии со следующей шкалой.

| <b>Шкала оценивания</b>                    | <b>Итоговый суммарный балл</b> |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Зачтено с оценкой «отлично»                | 6 баллов                       |
| Зачтено с оценкой «хорошо»                 | 4 – 5 баллов                   |
| Зачтено с оценкой «удовлетворительно»      | 2 - 3 баллов                   |
| Не зачтено с оценкой «неудовлетворительно» | 0 – 1 балл                     |