

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Радиотехнических систем»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

**Б2.В.01.02(П) «Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

Направление подготовки  
11.03.01 «Радиотехника»

Направленность (профиль) подготовки

Радиотехнические системы локации, навигации и телевидения» (заочно)  
Аппаратно-программная инженерия радиолокационных и навигационных  
систем (очно)

Программно-аппаратные средства систем радиомониторинга и  
радиоэлектронной борьбы (очно)

Уровень подготовки

Бакалавриат

Программа подготовки

академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная, заочная

## **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальных компетенций.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-3.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-3.2. Планирует программу научно-технического исследования, проводит эксперимент в соответствии с программой, составляет отчет согласно нормативной документации

ПК-4: Способен разрабатывать компоновочные и рабочие чертежи, проектировать (разрабатывать) комплексы бортового оборудования и его подсистемы для авиационных комплексов различного назначения

ПК-4.1. Разрабатывает структурные, функциональные и принципиальные электрические схемы бортового оборудования и его подсистемы для авиационных комплексов различного назначения разрабатывать документацию и осуществлять сопровождение РТС и РЭС космических аппаратов. Владеть навыками разработки технической документации.

ПК-4.2. Разрабатывает алгоритмическое обеспечение режимов работы систем бортового оборудования для авиационных комплексов различного назначения

ПК-5: Способен проводить расчеты для разработки функциональных узлов

бортовой аппаратуры космических аппаратов ПК-5.1. Анализирует входные данные для выполнения расчетов при разработке функциональных узлов бортовой аппаратуры космических аппаратов

Для освоения перечисленных компетенций специалист в процессе прохождения практики должен использовать следующие методы обучения:

самостоятельную работу вне аудитории, в которую включено выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;

освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;

выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников;

консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у специалистов в ходе ее выполнения;

подготовку отчета о практике и доклада по нему, выполнение аналитических заданий.

## **2. Аттестация обучающегося**

Обязательные формы отчетности:

1. Задание на практику, в том числе рабочий график (план).

2. Отчет о практике.

Требования, предъявляемые к структуре отчета о проектно-технологической практике:

1) титульный лист (приложение);

2) индивидуальное задание;

3) основная часть – содержит цели, задачи проектно-технологической практики, перечень основных работ и заданий, выполненных во время прохождения практики;

4) заключение с перечнем компетенций, которыми овладел обучающийся.

По требованию руководителя к отчету могут быть приложены дополнительные материалы (библиографический список, результаты моделирования, тезисы доклада на конференцию, доклад и презентация по результатам практики и т.п.).

По результатам практики специалисту выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

При выставлении итоговой оценки учитываются следующие факторы:

1) отношение к проектно-технологической практике (систематичность работы, самостоятельность и творческая активность);

2) качество подготовки отчетной документации;

3) выполнение программы проектно-технологической практики и отражение результатов в отчете;

4) степень освоения компетенций, которыми должен был овладеть

обучающийся в результате практики;

5) полнота отражения в докладе результатов учебной практики, отраженных в отчете;

6) грамотность, развернутость, структурированность и логичность ответов на вопросы.

При аттестации специалиста учитываются:

- правильность составления отчета и материалов, прилагаемых к отчету;

- самостоятельная работа специалиста: умение качественно анализировать научную литературу, проводить мониторинг соответствующей литературы для поиска новых идей, написание статьи, а также аннотации к ней;

- другие виды учебной деятельности: выступление на конференциях с научным докладом и пр.

Аттестация специалиста осуществляется на основании следующих критериев.

**Зачтено с оценкой «отлично»:**

- специалист строго соблюдал график практики;

- обучающийся самостоятельно, грамотно и безошибочно выполнил индивидуальное задание успешно и в срок, грамотно и безошибочно проанализировал полученные результаты, разработал на их основе рекомендации;

– обучающийся глубоко и всесторонне рассмотрел тему, продемонстрировал глубокое усвоение сущности рассматриваемой проблемы; уверенно, логично, последовательно и грамотно ее излагает; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения;

– обучающийся продемонстрировал свободное владение экспериментальными методиками, технологией их проведения, успешно обработал данные с использованием математических методов статистики, глубоко проанализировал и интерпретировал полученные результаты, при интерпретации результатов сравнивает полученные данные с результатами исследований, представленными в литературе и источниках Интернет;

- отчет полностью соответствует требованиям, предъявляемым к отчетной документации;

- специалист полностью овладел компетенциями, указанными в программе;

– обучающийся творчески подошел к подготовке доклада и презентации по результатам проектно-технологической практики, продемонстрировал свободное владение программами для подготовки презентации, доклад отличается согласованностью, четкостью, полнотой и емкостью, глубиной выводов.

**Зачтено с оценкой «хорошо»:**

- студент строго соблюдал график практики;

- обучающийся выполнил индивидуальное задание успешно и в срок, но с 1-2 мало существенными недочетами, дал недостаточно глубокий анализ полученных результатов;

- обучающийся может реализовывать безошибочно экспериментальные методики, анализировать и интерпретировать данные, ориентируясь на инструкцию, образец, алгоритм, при интерпретации результатов испытывает трудности, когда сравнивает полученные данные с результатами исследований, представленными в литературе и источниках Интернет;

- обучающийся демонстрирует твердое усвоение темы, грамотно и по существу излагает содержание изучаемого вопроса, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; связывает усвоенные знания с практической деятельностью; аргументирует научные положения; делает выводы и обобщения; владеет системой педагогических понятий;

- отчет соответствует требованиям, предъявляемым к отчетной документации, но студентом допущены несущественные ошибки, отчет выполнен с незначительными замечаниями по оформлению;

- специалист полностью овладел компетенциями, указанными в программе;

- обучающийся подготовил доклад и презентацию по результатам исследовательской работы, доклад в целом раскрывает этапы исследовательской работы и полученные результаты, но имеет 1-2 недочета, обучающийся испытывал трудности при оформлении начала и заключительной части доклада.

#### **Зачтено с оценкой «удовлетворительно»:**

- специалист строго соблюдал график практики;

- обучающийся выполнил индивидуальное задание, испытывая существенные трудности и, совершив 2 и более ошибки, дал поверхностных анализ полученных результатов;

- обучающийся может реализовывать экспериментальные методики, анализировать и интерпретировать данные, ориентируясь на инструкцию, образец, алгоритм, совершая 1-2 ошибки, при интерпретации результатов испытывает трудности;

- отчет в целом соответствует требованиям, предъявляемым к отчетной документации, но студентом допущены несущественные ошибки, отчет выполнен с замечаниями по оформлению;

- обучающийся освоил суть проблемы, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; допускает несущественные ошибки и неточности; испытывает затруднения в практическом применении знаний в области телекоммуникаций; слабо аргументирует научные положения;

- специалист недостаточно полно овладел компетенциями, указанными в программе;

- обучающийся подготовил доклад и презентацию по результатам исследовательской работы, содержащие существенные ошибки, и испытывал значительные трудности.

#### **Не зачтено с оценкой «неудовлетворительно»:**

- студент не соблюдал график практики без уважительной причины;

- обучающийся не выполнил индивидуальное задание;

- обучающийся не владеет экспериментальными методиками;

- отчет не имеет детализированного анализа собранного материала,

студентом допущены принципиальные ошибки в его изложении, отчет не соответствует требованиям к оформлению;

- обучающийся не раскрыл тему; допускает существенные ошибки и неточности при ее рассмотрении; испытывает трудности в практическом применении знаний; не может аргументировать научные положения; не формулирует выводов и обобщений;

- студент не овладел компетенциями, указанными в программе;

- обучающийся не подготовил доклад и презентацию или доклад и презентация не соответствуют результатам проектно-технологической практики.

Практика является обязательным элементом учебного плана подготовки магистра. Специалисты, не приступившие к практике по неуважительной причине, прошедшие практику не в полном календарном и содержательном объеме, а также, получившие за прохождение практики отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность и не допускаются к государственной итоговой аттестации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный радиотехнический университет  
имени В.Ф. Уткина»**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой РТС

\_\_\_\_\_

проф. Кошелев В.И.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ О ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_ курса, \_\_\_ учебной группы

\_\_\_\_\_

Направление подготовки: 11.03.01 «Радиотехника»

Образовательная программа: «\_\_\_\_\_»

Кафедра: «Радиотехнических систем»

Руководитель \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью, ученая степень, должность)

Студент гр. \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.