

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА**

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление 01.03.02

«Прикладная математика и информатика»

ОПОП

«Программирование и анализ данных»

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная

Рязань 2023 г.

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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	2	3	4
1	Организационные вопросы прохождения практики, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Отчет о практике
2	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Отчет о практике
3	Выполнение индивидуального задания	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Отчет о практике
4	Подготовка отчета	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Отчет о практике

3. Критерии оценивания компетенций (результатов)

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

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

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	- индивидуальное задание выполнено полностью; - студент строго соблюдал рабочий график (план) практики; - индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно, представленный материал оригинальный, авторский; - задание выполнялось при незначительной консультационной поддержке со стороны руководителя от университета, рекомендации учтены в отчете; - отчет полностью соответствует требованиям;
2 балла (продвинутый уровень)	- индивидуальное задание выполнено полностью; - студент в целом соблюдал рабочий график (план) практики; - индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно, представленный материал оригинальный, авторский; - задание выполнялось при заметной консультационной поддержке со стороны руководителя от университета, замечания и рекомендации учтены в отчете; - имеются незначительные замечания к оформлению;
1 балл (пороговый уровень)	- индивидуальное задание выполнено не полностью; - студент не соблюдал рабочий график (план) практики, не явился на отдельные контрольные мероприятия без уважительной причины; - индивидуальное задание выполнялось самостоятельно лишь частично, представленные в отчете материалы скомпилированы из существующих источников без необходимого осмысления; - задание выполнялось при значительной и постоянной консультационной поддержке со стороны руководителя от университета, которая не была должным образом воспринята студентом; - имеются существенные замечания к оформлению;
0 баллов	- индивидуальное задание не выполнено; - студент не представил отчет в срок или индивидуальное задание выполнялось не самостоятельно;

Описание критериев и шкалы оценивания процедуры защиты отчета.

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	- доклад и презентация полностью отражают результаты, полученные студентом в период выполнения практики и представленные в отчете; - студент показал глубокие знания вопросов тематики индивидуального задания, свободно оперировал данными исследования; - студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы.
2 балла (продвинутый уровень)	- доклад и презентация отражают основные результаты, полученные студентом в период выполнения практики и представленные в отчете; - студент показал базовые знания вопросов тематики индивидуального задания, оперировал данными исследования; - при ответах на вопросы были допущены ошибки, которые носят несущественный характер.
1 балл (пороговый уровень)	- доклад и презентация поверхностны, не отражают основные результаты, полученные студентом в период выполнения практики и представленные отчете; - студент показал слабые знания вопросов тематики индивидуального задания, не оперировал данными исследования; - студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
0 баллов	- доклад и презентация выполнены без должной связи с содержанием практики; - студент показал слабые знания вопросов тематики индивидуального задания, не оперировал данными исследования; - студент затруднился ответить на поставленные вопросы или допустил в ответах принципиальные ошибки.

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.

Шкала оценивания	Итоговый суммарный балл
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

4. Перечень типовых вопросов на защите отчета по практике

1. Сформулируйте основные принципы математического моделирования.
2. Приведите примеры использования фундаментальных знаний, полученных в области естественных наук при решении научных и технических задач в вашей профессиональной деятельности.
3. Какие системы программирования можно использовать при решении прикладных задач в вашей профессиональной деятельности?
4. Приведите примеры адаптации существующих математических методов или систем программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач.
5. Какие виды математических моделей для решения задач в области профессиональной деятельности вы знаете?
6. Приведите способы модификации известных математических моделей для решения задач в области профессиональной деятельности.
7. Какие современные информационные технологии вы знаете?
8. Какие современные информационные технологии чаще всего используются для решения задач вашей профессиональной деятельности?
9. Какие способы представления алгоритмов решения задач вы знаете?
10. Какие языки программирования могут использоваться для решения задач вашей профессиональной деятельности?
11. Понятие эксперимента. Классификация видов экспериментальных исследований.
12. Цель экспериментального исследования, объект и предмет исследования.
13. Методика планирования эксперимента. Этапы планирования эксперимента.
14. Проведение эксперимента и статистическая обработка результатов экспериментальных исследований.
15. Лабораторный и натурный эксперименты, обычные и модельные.
16. Современные информационные технологии и программные средства для проведения экспериментов и оценки их результатов.
17. Поиск, накопление, обработка, анализ и систематизация патентной и научно-технической информации.
18. Электронные каталоги и библиографические базы данных.
19. Государственная система научно-технической информации.
20. Российская научная электронная библиотека www.elibrary.ru.
21. Информационно-поисковая система ФГУП «Федеральный институт про-

мышленной собственности».

24. Специальные виды технической информации, патентная информация.
25. Методика проведения патентных исследований. Патентный поиск.
26. Поиск информации в интернете с использованием регулярных выражений.
27. Требования и правила составления аналитических обзоров и отчетов.
28. Реферирование и аннотирование научных и инженерных текстов.
29. Стилистика устной и письменной форм научной и деловой речи.
30. Единая система конструкторской документации.
31. ГОСТ Р 2.105-2019 «Общие требования к текстовым документам».
32. ГОСТ Р 2.105-2019. Виды текстовых документов.
33. ГОСТ Р 2.105-2019. Требования к оформлению текстового документа содержащего в основном текст.
34. ГОСТ Р 2.105-2019. Требования к изложению текста документа.
35. ГОСТ Р 2.105-2019. Требования к оформлению иллюстраций и приложений.
36. ГОСТ Р 2.105-2019. Требования к оформлению таблиц.
37. ГОСТ 7.32—2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
38. ГОСТ 7.32—2017. Структурные элементы отчета.
39. ГОСТ 7.32—2017. Требования к содержанию структурных элементов отчета.
40. ГОСТ 7.32—2017. Правила оформления отчета.
41. ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».
42. ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения». Описание символов.
43. ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения». Правила применения символов и выполнения схем.
44. Оформление документов с использованием стандартных пакетов офисных приложений.