

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление 27.03.04

«Управление в технических системах»

ОПОП

«Управление в технических системах»

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	1. Организационное собрание. Определение темы, целей и задач практики. Выдача исходных нормативных документов по практике.	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2	Отчет о практике
2	2. Установочная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Распределение по рабочим местам.	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2	Отчет о практике

3	3. Работа на рабочих местах в профильной организации или в подразделениях вуза. Выполнение индивидуальных заданий. Консультации с руководителем практики.	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2	Отчет о практике
4	Подготовка отчета	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2	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. Какими источниками вы пользовались при поиске информации на заданную вам тему? (УК-1.1)
2. Как вы проводили поиск литературы на заданную тему? (УК-1.1)
3. В чем заключается проблематика вашего исследования? (УК-1.2)
4. Имеет ли ваше исследование междисциплинарный характер? Обоснуйте свой ответ. (УК-1.2)
5. В чем заключаются особенности правового регулирования инженерной деятельности? (УК-2.1)
6. Какие методы получения оптимальных решений задач в вашей профессиональной области вы знаете? (УК-2.2)
7. Приведите примеры видов ресурсов и ограничений при разработке и реализации проекта. (УК-2.3)
8. Сформулируйте принципы делегирования поручений в проектной деятельности. (УК-3.1)
9. Возникали ли у вас конфликтные ситуации при общении с руководителем, сотрудниками профильной организации? В чем они заключались? (УК-3.2)
10. В чем заключается стратегия сотрудничества при организации работы команды для достижения поставленной цели? (УК-3.3)
11. Назовите основные требования к переводу текстов с одного языка на другой? (УК-4.1)
12. Сформулируйте требования к докладу. (УК-4.2)
13. Какие вы знаете стили профессионального общения? (УК-4.3)

14. В чем заключается особенность деловой переписки? (УК-4.4)
15. Назовите тактики отстаивания своей точки зрения. (УК-4.5)
16. Назовите основные закономерности в развитии культуры. (УК-5.1)
17. Сформулируйте философское определение понятия “Общество”. (УК-5.2)
18. Имели ли вы трудности со взаимопониманием с представителями иных культур? В чем они заключались? (УК-5.3)
19. В чем заключается толерантное отношение к другим? (УК-5.4)
20. Назовите виды невербальной коммуникации. (УК-5.5)
21. Что означает понятие “Социальная группа”? (УК-5.6)
22. Получалось ли у вас рационально распределять свое время? (УК-6.1)
23. Назовите примеры современных образовательных технологий. (УК-6.2)
24. Что такое “Рынок труда”? (УК-6.3)
25. Назовите составляющие здорового образа жизни (УК-7.1)
26. Назовите основные правила планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности (УК-7.2)
27. В чем заключается значение средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья? (УК-7.3)
28. Приведите примеры мероприятий по пропаганде здорового образа жизни (УК-7.4)
29. Приведите классификацию опасных и вредных факторов элементов среды обитания (УК-8.1)
30. По каким критериям устанавливается факт нарушения условий жизнедеятельности при аварии на опасном объекте? (УК-8.2)
31. Назовите основные правила поведения при возникновении пожара в помещении (УК-8.3)
32. В чем заключаются особенности осуществления деятельности лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья ? (УК-9.1)
33. Назовите принципы недискриминационного взаимодействия с лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности (УК-9.2)
34. Как оценить финансовые результаты деятельности предприятия? (УК-10.1)
35. Приведите примеры экономически обоснованных решений в области вашей будущей профессиональной деятельности (УК-10.2)
36. Назовите факторы провоцирования коррупционного поведения (УК-11.1)
37. Какие законы по противодействию коррупции вы знаете? (УК-11.2)
38. Как влияют физические принципы работы датчиков измерения температуры на их характеристики? (ОПК-1.1)
39. Какие виды математических моделей для решения задач в области

профессиональной деятельности вы знаете? (ОПК-1.2)

40. Приведите способы модификации известных математических моделей для решения задач в области профессиональной деятельности. (ОПК-2.1)

41. Какие особенности физических принципов работы датчиков измерения температуры следует учитывать при проектировании систем автоматического регулирования? (ОПК-2.2)

42. Назовите основные этапы проектирования систем управления в технических системах. (ОПК-3.1)

43. В каких случаях в задачах управления целесообразно использовать нейросетевые алгоритмы? (ОПК-3.2)

44. Какие методы оптимизации вы знаете? (ОПК-4.1)

45. Какие критерии оптимальности можно использовать при расчете систем автоматического регулирования? (ОПК-4.2)

46. Каков порядок проведения патентных исследований? (ОПК-5.1)

47. Назовите основные нормативно-правовые принципы регулирования в сфере интеллектуальной собственности. (ОПК-5.2)

48. В чем заключаются особенности прав на результаты интеллектуальной деятельности? (ОПК-5.3)

49. Какие языки программирования или системы программирования могут использоваться для решения задач вашей профессиональной деятельности? (ОПК-6.1)

50. Какие методы и средства контроля, диагностики и управления применяются в сфере вашей профессиональной деятельности? (ОПК-6.2)

51. Какие методы расчета регуляторов в автоматических системах управления вы знаете? (ОПК-7.1)

52. Какие стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники вы знаете? (ОПК-7.2)

53. Какие методы измерений различных физических величин вы знаете? (ОПК-8.1)

54. Каков порядок регламентного обслуживания измерительных и управляющих средств и комплексов? (ОПК-8.2)

55. Какие современные информационные технологии вы использовали при проведении экспериментальных исследований в своей работе? (ОПК-9.1)

56. Какие методы обработки результатов экспериментальных исследований вы знаете? (ОПК-9.2)

57. Что включают в себя методические и нормативные документы для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления? (ОПК-10.1)

58. Какими современными информационными технологиями можно пользоваться для разработки технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления? (ОПК-10.2)

59. Какие современные информационные технологии вы знаете? (ОПК-11.1)

60. Какие современные информационные технологии чаще всего используются для решения задач вашей профессиональной деятельности? (ОПК-11.2)

61. Назовите современные программные средства для разработки программного кода информационной системы. (ПК-1.1)

62. Назовите современные программные средства для разработки программного кода базы данных информационной системы. (ПК-1.2)

63. Дайте характеристику методам поиска информации, использованных в исследовании. (ПК-2.1)

64. Какие методы сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований вы знаете? (ПК-2.2)

65. В чем заключалась специфика проведения экспериментальных исследований для решения вашей задачи? (ПК-3.1)

66. В чем заключалась специфика проведения экспериментальных исследований для решения вашей задачи? (ПК-3.2)