МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. УТКИНА»

Кафедра Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б2.О.02.01(П) – Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки

02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Направленность (профиль)
«Искусственный интеллект и информационные технологии»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

Рязань

Фонд оценочных средств – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся по дисциплине проводится в форме промежуточной аттестации.

По итогам курса обучающиеся сдают зачет с оценкой. Форма проведения зачета – устное выступление по отчету по дисциплине.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Подготовительный этап	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2	Зачет с оценкой
2	Основной этап	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-13.1; 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-4.3; 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-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-17.1; ПК-18.1; ПК-	Зачет с оценкой

		18.2; ПК-21.1; ПК-21.6; ПК-22.1; ПК-22.2	
3	Заключительный этап	УК-6.1; УК-6.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2 ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-17.1; ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-21.1; ПК-21.6; ПК-22.1; ПК-22.2	Зачет с оценкой
4	Промежуточная аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-13.1; 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-4.3; 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-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-17.1; ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-21.1; ПК-21.6; ПК-22.1; ПК-22.2	Зачет с оценкой

Шкала оценки сформированности компетенций

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание 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-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-11	Способен осуществлять свою трудовую деятельность с учетом определения корректной роли ИИ в различных процессах, критического анализа последствий применения ИИ-технологий, этических принципов
УК-13	Способен осуществлять свою трудовую функцию с учетом неопределенности как сущностной черты функционирования искусственного интеллект
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования

	систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-5	Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен применять современную теоретическую математику для разработки новых алгоритмов и формулирования перспективных задач ИИ
ОПК-8	Способен применять математический аппарат логики для формализации задач ИИ, проектирования логических систем и построения систем автоматического доказательства теорем
ОПК-9	Способен применять и (или) разрабатывать интеллектуальные методы оптимизации
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
ПК-5	Способен администрировать процессы конфигурирования и контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения
ПК-7	Способен применять современные методы оптимизации для обучения моделей машинного обучения, настройки гиперпараметров и решения задач искусственного интеллекта
ПК-8	Способен организовывать хранения данных, выбирая адекватные технологические решения
ПК-11	Способен применять знания об истории развития и трендах современного ИИ для формулирования корректных постановок задач и поиска перспективных способов решения проблем с помощью ИИ
ПК-12	Способен применять фундаментальные принципы и методы машинного обучения, включая подготовку данных и оценку качества моделей и работу с признаками
ПК-13	Способен применять классические алгоритмы машинного обучения с пониманием их математических основ и областей применения
ПК-16	Способен осуществлять управление знаниями, в том числе с применением алгоритмов интеллектуального поиска решений и формирования стратегий

ПК-17	Способен применять байесовский подход для построения вероятностных моделей, анализа неопределенности и создания адаптивных систем ИИ
ПК-18	Способен применять язык программирования Python для решения задач в области ИИ
ПК-21	Организует взаимодействие с генеративными моделями через проектирование, анализ и применение промптов
ПК-22	Способен проводить эксперименты на данных, формулировать гипотезы исследования, строить (обучать, дообучать) модели машинного обучения с оценкой их качества и анализом ошибок, обеспечивать воспроизводимость и масштабируемость исследований на данных

Типовые контрольные задания или иные материалы

Выступление с отчетом о проделанной работе. *(*ПК -11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-17.1; ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-21.1; ПК-21.6; ПК-22.1; ПК-22.2*)*

Составил
доц. кафедры САПР ВС,
к.т.н. В.И. Хрюкин

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**20.10.26** 15:54 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**20.10.26** 15:54 (MSK)	Простая подпись