МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

«Преддипломная практика»

Направление подготовки – 09.04.04 Программная инженерия

ОПОП академической магистратуры

«Программно-алгоритмическое обеспечение систем искусственного интеллекта»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения – очная (2 года)

Рязань

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины 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 сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся на лабораторных работах по результатам выполнения и защиты обучающимися индивидуальных заданий, по результатам выполнения контрольных работ и тестов, по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется устные и письменные ответы студентов на индивидуальные вопросы, письменное тестирование по теоретическим разделам курса, реферат. Дополнительным средством оценки знаний и умений студентов является отчет о проведении лабораторных работ и их защита.

По итогам курса обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№п/п	Модули (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Компетенция, закрепленнаяза модулем
М1	Вводная часть: • ознакомительное занятие, • вводный инструктаж, согласование с руководителем практики темы индивидуального задания.	16	УК-1ПК-5
М2	Выполнение проектных и технологических операций - практическая работа (работа по месту практики): ● формулировка цели и задач практики по выполнению ИЗ; ● анализ литературы и обзор существующих	160	УК-1ПК-5

	методов; ● выполнение задач практики		
М3	Подготовка и защита отчёта по практике: ● обобщение полученных результатов ● составление отчёта по практике ● защита результатов практики.	40	УК-1ПК-5
	Итого:	216	

3. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов производственной практики студента проходит в форме ***дифференцированного зачета*** с публичной защитой отчета по практике, оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Учебная или Производственная практика).

По результатам практики студент оформляет отчет и сдает руководителю практики.

Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) в процессе освоения практики, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования с описанием шкал оценивания при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 2). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для практики.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формирующимися компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика заданий текущего контроля, вопросы для оценки качества освоения практики, примеры заданий промежуточного контроля);

ФОС для проведения промежуточной аттестации студентов по практике содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разбитые по модулям:

- индивидуальные задания для прохождения практики;
- контрольные вопросы к зачету / дифференцируемому зачету;
- отчет студента о прохождении практики.

- Формирование фонда оценочных средств (ФОС) предусматривает:
- анализ комплекса показателей – дескрипторов освоения компетенций в виде результатов обучения, которые студент может продемонстрировать (см. табл.1);
- обозначение критериев – правил принятия решения по оценке достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций. В качестве таких критериев принимаются достижение обучающимся заданного уровня результатов обучения;

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

Для этапа формирования компетенций на заданном для практики семестре ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

Основой построения ФОС является совокупность показателей – дескрипторов освоения компетенций в виде результатов обучения. Для каждого результата обучения (модуля) формируется оценка в баллах, которая дает объективную оценку достижения этого результата на заданном уровне. 100% выполнения этапа эквивалентно максимальному количеству баллов этого этапа.

№ п/п	**Модули (этапы)практики**	**Код компетенции**	**Результаты обучения (РО) Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результата обучения, которыестудент может продемонстрировать)**
	Вводная часть: • получение индивидуальног о задания (ИЗ), • вводный инструктаж, • инструктаж по технике безопасности.	УК-1 ПК-5	**Знает:** методологии и технологии программной инженерии для разработки сложных проектных решений.
			Умеет: выбирать технические и программные средства для разработки информационных систем.
			Владеет: навыками использования профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в томчисле в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
	Выполнение проектных и технологических операций - практическая работа (работа по месту практики): • формулировка цели и задач практики по выполнению ИЗ; • анализ литературы и обзор существующих	УК-1 ПК-5	**Знает:** методы научных исследований при проектировании информационных систем; современные программные средства для разработки информационныхсистем.
			Умеет: разрабатывать алгоритмы и кодировать приложения для решения профессиональных задач.

	методов; • выполнение задач практики.		**Владеет:** способностью выполнить постановкуновых задач анализа и синтеза сложных проектных решений.
	• Обобщение полученных результатов • составление отчёта по практике • защита результатов практики	УК-1 ПК-5	**Знает:** методологии и технологии программной инженерии.
			Умеет: выделять главное в проведённых исследованиях; оформлять аналитические обзоры профессиональной информации.
			Владеет: навыками оформления результатов проектирования информационных систем.

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по модулям практики.

Модуль практики	Тематика контрольных заданий
М1	Контрольное задание формируется из соответствующих вопросов, приведенных в разделе 5.1
М2	Контрольное задание формируется из соответствующих вопросов, приведенных в разделе 5.1
М3	Контрольное мероприятие является защитой отчета по практике

4.1. Контрольные вопросы

Модуль 1

1. Обосновать актуальность и новизну проведенных исследований.
2. Продемонстрировать функционирование разработанной системы при различныхвходных данных.
3. Оценить защищенность от не санкционированного доступа к данным системы.
4. Оценить эффективность системы и область ее применения.
5. Перечислить опубликованные материалы по тематике проведенных исследований.
6. Разработка методов для интерполяции сигналов ИК спектра на удаленном фотоприемнике
7. Система видеообработки спортивных событий
8. Разработка алгоритма переноса радионуклидов в векторном поле морских течений иего реализация на массивно-параллельных компьютерах.
9. Метод позиционирования в трехмерном пространстве для системы

дополненной реальности

Модуль 2

1. Модернизация автоматизированной информационной системы «Фармасервис»
2. Нейронные сети и нечеткая логика в многоагентных системах
3. Исследование применения GLR-парсеров
4. Разработка метода покрытия кода тестами на основе эволюционных алгоритмов
5. Метод оптимизации транспортного процесса
6. Разработка цифровой аппаратуры с помощью языка SystemVerilog
7. Метод построения экспертной системы на базе троичной логики
8. Нейрокомпьютерный интерфейс на основе биологической обратной связи
9. Алгоритмизация построения стохастических трёхмерных фракталов применительно к виртуальной реальности
10. Метод распознавания восьмипозиционной фазовой модуляции
11. Метод верификации прикладного программного обеспечения, формализованного иерархической сетью Петри
12. Метод построения карты окружающего пространства на основе данных видеопотока с камеры
13. Сегментация изображений финансовых документов

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ	**12.10.26** 09:03 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ	**12.10.26** 09:03 (MSK)	Простая подпись