


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

Кафедра автоматизированных систем управления

СОГЛАСОВАНО


УТВЕРЖДАЮ

Декан ФАИТУ


 Холопов С.И.
«25» 06 2020 г.



Проректор РОПиМД

 Корячко А.В.
«06» 06 2020 г.

Заведующий кафедрой АСУ

 Холопов С.И.
«25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.01.02 (У) «Учебная практика»

Направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Уровень подготовки – академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная, заочная

Рязань 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926.

Разработчик
доцент кафедры АСУ



Карасев В.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 25 июня 2020 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
автоматизированных систем управления



Холопов С.И.

1 Цели и задачи учебной практики. Перечень планируемых результатов обучения

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926.

Цель учебной практики - закрепление теоретических знаний по дисциплинам общепрофессионального и профильного модуля, а также формирование компетенций и приобретение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умения и навыков научно-исследовательской деятельности в области информационных систем и технологий.

Задачи учебной практики - ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных предприятий, организаций; приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера; сбор материала для выполнения курсовых проектов (работ), учебно-исследовательской работы в процессе дальнейшего обучения в вузе.

2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика относится к обязательной части ОПОП (Б2.О.01.02(У)). Практика проводится на втором курсе в третьем семестре по очной форме и на втором курсе в четвертом семестре по заочной форме.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Знать: основные методы поиска, критического анализа и синтеза информации. ИД-2 _{УК-1} Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации. ИД-3 _{УК-1} Владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Знать: основные принципы временного планирования и управления. ИД-2 _{УК-6} Уметь: выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования. ИД-3 _{УК-6} Владеть навыками выстраивания траектории саморазвития в течение всей жизни.
ОПК-2. Способен использовать современные	ИД-1 _{ОПК-2} Знать: современные информационные технологии и программные

информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	средства, в том числе отечественного производства. ИД-2 _{ОПК-2} Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач учебной практики ИД-3 _{ОПК-2} Владеть: навыками решения задач учебной практики с использованием современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1 _{ОПК-3} Знать: информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности. ИД-2 _{ОПК-3} Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. ИД-3 _{ОПК-3} Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	ИД-1 _{ОПК-6} Знать: способы разработки алгоритмов и программ. ИД-2 _{ОПК-6} Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. ИД-3 _{ОПК-6} Владеть: навыками оценки пригодности разработанных алгоритмов и программ для применения в области информационных систем и технологий.

Теоретические знания и сформированные практические навыки и умения, полученные в результате освоения дисциплин: Информатика, Алгоритмические языки и программирование, Пакеты прикладных программ, Физические основы электротехники, Теория информационных процессов и систем - являются необходимыми для прохождения учебной практики.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимым при освоении данной практики:

- понимает социальную значимость своей будущей профессии;
- владеет базовыми знаниями для решения практических задач в области информационных систем и технологий;
- умеет использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению;
- умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленных задач;
- владеет способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов.

4 Структура и содержание учебной практики

4.1 Объем учебной практики по семестрам (курсам) и видам занятий в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очная форма	Заочная форма
Контактная работа	63,25	2,35
КВР	61	0,1
ИКР	0,25	0,25
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	8,75	69,65
ИФР		65,9
Контроль	8,75	3,75
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость, час.	72	72
Зачетные единицы трудоемкости	2	2
Контактная работа	63,25	2,35

4.2 Содержание дисциплины

Практически вся трудоёмкость дисциплины приходится на КВР и ИФР. Этот вид учебной работы предполагает постановку исследовательской задачи для каждого студента, описание фрагмента предметной области, нахождение его актуальных характеристик, оформление и защиту отчета о выполненной работе.

№ п/п	Наименование раздела	Продолжительность, час
1	Анализ индивидуального задания по учебной практике, планирование предстоящей работы	2
2	Моделирование информационных процессов с заданными параметрами. Изучение литературы и инструментальной среды программирования	18
3	Экспериментально-исследовательская работа, нахождение параметров процессов и их визуализация	40
4	Анализ результатов. Оформление и защита отчета	12

Практику предваряет консультация, на которой до обучаемых доводятся цель и задачи учебной практики, её содержание, сроки и место проведения, требования к отчету.

Задание на практику каждый из студентов получает по завершении консультации.

5 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Оценочные средства приведены в Приложении к рабочей программе учебной практики в документе «Оценочные материалы учебной практики».

6 Учебно-методическое обеспечение учебной практики

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике осуществляется свободным доступом студентов к библиотечным фондам ВУЗа по содержанию соответствующей программы практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении кафедры и в лабораториях.

Методически учебная практика производится с применением активных форм проведения занятий. Принятая технология активного обучения базируется на работе, когда в процессе

лекций, лабораторных и практических занятий, дополняемых самостоятельной работой обучающихся, выполняется серия проектно-исследовательских заданий и экспериментов, решение которых студентами позволяет практически применить полученные знания, развить необходимые профессиональные и общекультурные компетенции по учебной практике.

После выполнения отдельных заданий практики осуществляется проведение текущего и рубежного контроля усвоения материала студентами путем тестовых вопросов.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам.

1. Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.
3. Электронная библиотека ЮРАЙТ, режим доступа из сети интернет без пароля. – URL: <https://biblio-online.ru/info/free-books/>.
4. Электронный ресурс «Виртуальная кафедра АСУ» – <https://rgrty.ru/>.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

8.1. Операционная система Windows XP (Microsoft Imagine, номер подписки ID 700565239, бессрочно).

8.2. Пакеты программного обеспечения общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и др.).

9 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для учебной практики применяется следующее материально-техническое обеспечение. *(в соответствии с МТО кафедры)*

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень специализированного оборудования
1	Учебные аудитории для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, № 252	Персональный компьютер Celeron 2400-4 8 – шт. Доска магнитно-маркерная 120*200 см Возможность подключения к сети «Интернет» проводным и беспроводным способом и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.