



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора филиала

(подпись)

Пономарёв С. В.
«28» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики _____ Учебная _____
Тип практики _____ Ознакомительная _____
Направление подготовки _____ 09.03.02 Информационные системы и технологии _____
Направленность (профиль) _____ Информационные системы на транспорте _____
Уровень высшего образования _____ бакалавриат _____
Форма обучения _____ очная, очно-заочная _____

г. Воронеж
2021

1. Способ и формы проведения практики

Способ проведения практики _____ стационарная _____

Форма проведения практики _____ дискретно _____

Практика может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма промежуточной аттестации: _____ зачет _____

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения при прохождении практики |
|--|--|--|
| ПКР-1. Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла. | ПКР-1.1 | Знать: методы проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла |
| | ПКР-1.2 | Уметь: проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла |
| | ПКР-1.3 | Иметь навыки: проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла |

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части программы бакалавриата, проводится на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения.

Цель учебной практики, является закрепление теоретических знаний и получения практических навыков, связанных с организацией профессиональной деятельности.

Данная практика необходима для освоения следующих дисциплин: «Технологии интеллектуального анализа данных», «Стандартизация и унификация информационных технологий», «Основы Data Mining», «Информационные системы логистики», «Геоинформационные технологии», «Автоматизация гидротехнических сооружений и водные пути», «Автоматизация перегрузочного процесса в портах и транспортных терминалах».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 108 час.

Продолжительность практики 2 недели.

5. Содержание практики

Объем практики по составу

| № п/п | Вид учебной/производственной работы на практике по разделам (этапам) | Трудоемкость раздела (в часах) | Форма отчетности |
|---|--|--------------------------------|-------------------|
| Указываются разделы (этапы) практики | | | |
| <i>1. Ознакомление с информационным процессом</i> | | | |
| | Получение задания на практику. Изучение состава программно-технических комплексов обработки информации на месте прохождения практики | 26 | дневник практики |
| <i>2. Экспериментальный или программирование</i> | | | |
| | Выбрать и оценить способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. Разработка и отладка программных модулей | 32 | дневник практики |
| <i>3. Подготовка отчета.</i> | | | |
| | Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике | 30 | отчет по практике |
| | Анализ проделанной работы и подготовка отчета | 30 | отчет по практике |

6. Форма отчетности по практике

Зачет в форме собеседования.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики.

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для прохождения практики

Таблица 3

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы

| Название | Автор | Вид издания (учебник, учебное пособие) | Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц |
|----------------------------|-------|--|--|
| Основная литература | | | |

| Название | Автор | Вид издания (учебник, учебное пособие) | Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц |
|--|----------------|--|--|
| 1. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] | Безручко В. Т. | учеб. пособие | М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. – ЭБС "Знаниум". - http://znanium.com/bookread2.php?book=944064 |
| Дополнительная литература | | | |
| 2. Информатика [Электронный ресурс] | Каймин В. А. | рек. Министерством образования РФ в качестве учебника для студентов высших учебных заведений | М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с.: - ЭБС "Знаниум". - http://znanium.com/bookread2.php?book=542614 |
| Учебно-методическая литература для самостоятельной работы | | | |
| 3. Базы данных [Электронный ресурс]. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных | Агальцов В. П. | учебник | М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с.- ЭБС "Знаниум". |

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

Таблица 4

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № п/п | Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы | Ссылка на информационный ресурс |
|-------|---|--|
| 1 | Электронный портал steam.ru [Электронный ресурс] | Режим доступа: http://steam-portal.do.am/publ/ehvm/klassicheskaja_arkhitektura_ehvm_i_principy_fon_nejmana/2-1-0-3 . – Загл. с экрана. |
| 2 | Электронный портал steam.ru [Электронный ресурс] | Режим доступа: http://markx.narod.ru/bool/tabist.html . – Загл. с экрана. |
| 3 | Портал сетевых проектов project.net.ru [Электронный ресурс] | Режим доступа: http://project.net.ru/others/article7/net1_3.html . – Загл. с экрана |

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Таблица 5

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование программного продукта | Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно) |
|-------|------------------------------------|--|
| | | |

| | | |
|---|---|---------|
| 1 | Система дистанционного обучения на базе платформы Moodle | GNU GPL |
| 2 | Веб-приложение для дистанционного онлайн обучения BigBlueButton | GNU GPL |

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Таблица 6

Описание материально-технической базы

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|--|---|
| 1 | 394033, г.Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 4. Специализированная многофункциональная аудитория 4: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Доступ в Интернет. 1. Столы – 17 шт. 2. Стулья – 33 шт. 3. Интерактивная доска ActivBoard PRomethean – 1 шт. 4. Проектор Epson H469B – 1шт. 5. Персональный компьютер Intel Corel 2 Duo CPU E6550 2.33ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) -1 шт. 6. Колонки DEXP R140 – 1 компл |
| 2 | 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 44. Специализированная многофункциональная аудитория 31: - помещение для самостоятельной работы. | Доступ в Интернет. 1. Столы компьютерные – 10 шт. 2. Стулья аудиторные – 18 шт. 3. Кресло - 7 шт 4. Стол для совещаний – 1 шт. 5. Доска передвижная поворотная (150*100) ДП12к, магнитная, (мел/магн) -1 шт. 6. Мобильный класс RAYbook - 11 шт.+ mouse - 11 шт. 7. Персональный компьютеры Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 10 шт. 8. Источник бесперебойного питания -10 шт. 9. Принтер HP LaserJet P2015D 10. Сканер HP Canon Lide 220 11. Колонки 12. Калькуляторы – 21 шт. |
| Помещения для самостоятельной работы | | |
| 1 | 394033, г.Воронеж Ленинский проспект, дом 174л. второй этаж, Специализированная многофункциональная аудитория 1а: - помещение для самостоятельной работы | Доступ в Интернет. 1. Библиотечные стеллажи "Ангстрем" 2. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 2 шт. 3. Кресло – 5 шт. 4. Стул аудиторный - 17 шт. 5. Стол аудиторный - 13 шт. 6. Копировальный аппарат SHARP AR 5625 (копир/принтер с дуплексом, без тонера, деволопера) формат А3. 7. Копировальный аппарат MITA KM 1620 8. Дупликатор Duplo DP 205A (с интерфейсом) |

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|--|---|
| | | 9. Компьютер Intel Celeron 1.7 ГГц – 7 шт. |
| 2 | 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 43. Специализированная многофункциональная аудитория 30: аттестации; - помещение для самостоятельной работы. | Доступ в Интернет. 1. Стол компьютерный – 10 шт. 2. Стол аудиторный – 7 шт. 3. Стул ученический – 14 шт. 4. Кресло – 11 шт. 5. Персональный компьютер Intel Core Duo CPU E8400 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 9 шт. 6. Персональный компьютер Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) - 1 шт. 7. Интерактивная доска Triumph Board – 1 шт. 8. Доска настенная 1 элементная – 1 шт. 9. Источник бесперебойного питания 1 IronBack Power Pro 500 - 10 шт. 10. Сканер Epson Perfection V10 - 1 шт. 11. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт. 12. Принтер laserJet 1320 - 1 шт. 13. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD500U DLP 200Lm XGA 2000:1 – 1 шт. |

Составитель: Павлов В. А.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Лапшина М. Л.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий и утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 от 22 июня 2021 г.