Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»

Кафедра Информатики и вычислительной математики

СОГЛАСОВАНО
Руководитель профильной организации
_____.
(подпись, расшифровка подписи)
«29» апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ А. М. Гайфутдинов
подпись расшифровка подписи
29 апреля 2020 г.
Внесены изменения и дополнения
от 30 декабря 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Специальность
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Квалификация базовой подготовки

техник-программист

Форма обучения
Очная

Набережные Челны, 2020

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1001

Разработчики:
Агаева Г.М., преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики
Хайбуллина Ф.И., преподаватель кафедры информатики и Вычислительной математики

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики протокол от 29 апреля 2020 г. № 8

Заведующий
кафедрой информатики и вычислительной математики Шакиров И.А.

Рецензенты:

Мухамедзянов М.Х., директор ООО компания Проекты и Решения

Каримов Т.Н., генеральный директор ООО Смартпетрол

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ...10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения квалификации техник-программиста и основных видов профессиональной деятельности (далее - ВПД): ПМ 01 Обработка отраслевой информации и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

1.2. Цель и задачи учебной практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающегося умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности в рамках модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации. В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

– обработки статического информационного контента; обработки динамического информационного контента;

– монтажа динамического информационного контента;

– работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;

– осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации; подготовки оборудования к работе.

уметь:

– осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;

– инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;

– работать в графическом редакторе;

– обрабатывать растровые и векторные изображения;

– работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;

– осуществлять подготовку оригинал-макетов;

– работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;

– работать с программами подготовки презентаций;

– инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;

– работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической

– информации;

– конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;

– записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;

– инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;

– осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
– осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;

– работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
– выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
– устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
– диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
– осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
– устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
– осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
– осуществлять подготовку отчета об ошибках;
– коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
– осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
– осуществлять испытание отраслевого оборудования;
– устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики (является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.01 Обработка отраслевой информации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.5,	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Коды профессиональных компетенций	Количество недель	Количество акад.часов	Семестр
ПМ.01 Обработка отраслевой информации	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК1.5	3	108	4

3.2 Содержание учебной практики

Наименование этапов практики	Виды работ	Объем часов
Подготовительный	Участие на установочной конференции познакомиться с программой практики. Получение заданий от руководителя практики. Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики.	2
Основной	Практическое ознакомление с основными элементами окна MS Excel. Создание и редактирование электронных таблиц Выполнение в таблице ввод необходимых данных и простейшие расчеты. Выполнение операции по копированию, перемещению и автозаполнению отдельных ячеек и диапазонов. Определение вида ссылок (абсолютная, относительная, смешанная), необходимых для использования в расчетах. Использование в расчетах встроенных математических и статистических функций Excel. Стилевое оформление и печать таблиц Построение графиков, создание диаграмм различного типа Действия с таблицами: сортировка, фильтрация, сводные таблицы, консолидация данных	12
	Использование макросов VBA Создание процедуры с помощью макрорекордера Форматирование таблиц Создание диаграмм и сводных таблиц, Использование макрорекордера в работе со списками данных. Применения абсолютных и относительных ссылок в формулах на рабочем листе и в процедурах VBA.	6

	Изучение редактора Visual Basic. Изучение окон редактора VBA: Project Window (окно проекта), Properties Window (окно свойств), Code (окно программы), и панели инструментов Visual Basic. Рассмотрение способов записи процедур в стандартных модулях и на процедурных листах-обработчиках событий. Режимы работы с программой.	6
	Просмотр объектов и изучение их свойств и методов (Object Browser) Рассмотреть средств получения справки и отладки программ. Изучение средства VBA, специально предназначенными для обнаружения и исправления ошибок в программах и средства отладки программ: применение контрольных точек или точек останова (Breakpoint), трассировка и просмотр значений переменных и т.д.	8
	Типы данных: элементарные типы, объектные переменные, массивы и пользовательские типы. Инициализация переменных, области видимости и времени жизни переменных.	4
	Создание служебных сообщений ввода/вывода данных или для высвечивания с помощью операции с данными применением встроенных функций InputBox и MsgBox. Изучение различных типов операций с данными: арифметические операции, операции сравнения, логические и символьные операции, а также приоритет операций в выражениях.	4
	Использование управляющих операторов, условных операторов If, операторов выбора Select Case и операторов цикла: For…Next, For Each…Next, Do…Loop, While…Wend при решении прикладных задач.	6
	Использование объектов MS Excel. VBA объектно-ориентированным языком программирования, манипулирует объектами приложения. Примеры объектов MS Excel являются: рабочий лист Worksheet, рабочая книга Workbook, диаграмма Chart и т.п. программирования в среде VBA объект обладает свойствами и методами. Изучение основных свойств и методов объектов и коллекций объектов. Изучение и применение различных способов обращения к объектам: обращение к элементу коллекции, использование контейнеров для установки ссылки на объект, использование оператора With и объектных переменных.	6
	Решение прикладных задач с помощью VBA: Microsoft Office.	36
	Создание документов, сохранение и печать документов с помощью текстового процессора MSWord. Создание таблиц, добавление строк, столбцов, ячеек. Форматирование таблицы в MSWord Создание фигурного текста. Работа с изображениями и рисунками в MS Word Работа с диаграммами в MS Word	6

	Работа с формулами в MS Word Системы распознавания текста. Сканирование документов Слияние документов в MS Word. Оформление отчетной документации.	
	Подготовка презентационного материала MS PowerPoint к защите практики	4
Заключительный (промежуточная аттестация)	Обработка и анализ собранного материала. Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета практики Подготовка, оформление дневника практике к защите и представление его кафедру. Устранение замечаний руководителя практики. Сдача дневника практики и отчета по практике в соответствии с содержанием тематического плана практики.	8
	Всего	108

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В случае возникновения особых обстоятельств при организации и проведении практики, практика проводится с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Организация обладает материально-технической базой, обеспечивающей проведение учебной практики, предусмотренной учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится под руководством руководителей практик, после изучения теоретической и лабораторной части ПМ.01 Обработка отраслевой информации.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющих высшее образование, соответствующее профилю модуля, а также опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная учебная литература

1 Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL : https://biblio-online.ru/bcode/437290

Дополнительная учебная литература

1 Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442490

2 Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442491

3 Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437205

4 Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией

С. А. Леоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437053

5 Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/434578

Официальные издания

1 Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" : №273-ФЗ .— Москва : Проспект, 2019 .— 192 с. — ISBN 978-5-392-30047-1. – Текст : непосредственный.

Справочно-библиографические издания

1 Универсальный словарь компьютерной терминологии : Англо-русский. Русско-английский. Таблица расширения имен файлов / автор-составитель Л. Н. Качахидзе .— 2-е изд., испр. и доп .— Москва : Дрофа, 2005 .— 366 с. : ил. — ISBN 5-7107-8083-9. — Текст : непосредственный

2 Информатика һәм мәгълүмәт технологияләре терминнары : Инглизчә-татарча-русча аңлатмалы сүзлек = Термины информатики и информационных технологий = Terms of information science and information technologies / составители Ж.Ш. Сөләйманов [и др.]; под редакцией Ж.Ш. Сөләйманова. — Казань : Мәгариф, 2006 .— 383 б. : ил .— ISBN 5-7761-1396-4. — Текст : непосредственный.

Периодические издания

1 Прикладная информатика. 2019 Издательство:Синергия ПРЕСС Год основания урнала:2006 Страна: Россия Город: Москва ISSN: 1993-8314 Входит в ВАК: да Доступный архив:2006-2019. http://www.iprbookshop.ru/11770.html

2 Программные продукты и системы Издательство: Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем» Год основания журнала: 1988 Страна: Россия Город: Тверь ISSN: 0236-235X Входит в ВАК: да Доступный архив: 2010-2019 http://www.iprbookshop.ru/25852.html.

3 Вестник Московского городского педагогического университета. Серия : Информатика и информатизация образования : научный журнал / учредитель : МГПУ; главный редактор С. Г. Григорьев .— Москва : МГПУ, — Включен в перечень РИНЦ ; ВАК .— издается с 2003 года .— ISSN 2008-2014. — Текст : электронный .— // Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [сайт]. —URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=28232 — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 Вестник образования в России : сборник приказов и официальных документов сферы образования : справочно-информационный журнал / главный редактор Ю. И. Глазков .— Москва : Про-Пресс, — издается с 1803 года .— 24 выпуска в год .— Текст : непосредственный.

5 Информатика. Первое сентября : методический журнал / ООО "ИД "Первое сентября"; главный редактор С. Л. Островский .— Москва : ИД "Первое сентября", 2015. — издается с 1995 .— 12 выпусков в год .— ISSN . - Текст : непосредственный.

6 Информатика и образование : научно-методический журнал / учредители : Институт всеобщей истории РАН; Российская Академия образования; главный редактор М. В. Салманханович .— Москва : ООО "Образование и информатика", 2015 — Включен в перечень РИНЦ ; ВАК .— издается с 1986 года .— 10 выпусков в год .— ISSN 0234-0453. — Текст : электронный // Базы данных East View [сайт]. — URL :

https://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/12 — Режим доступа : для авторизир. пользователей.

7 Школьные технологии : научно-практический журнал / учредители : Издательский дом "Народное образование ; ООО "Научно-исследовательский интститут школьных технологий"; главный редактор А. Кушнир. — Москва : ООО "Научно-исследовательский интститут школьных технологий", 2015 — Включен в перечень ВАК ; РИНЦ .— Издается с 1995 года .— 6 выпусков в год .— ISSN 2220-2641. — Текст : электронный // Базы данных East View [сайт]. — URL : https://dlib.eastview.com/browse/publication/18866/udb/12 — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. База данных портала Polpred.com Обзор СМИ – Режим доступа: https://polpred.com/news
2. Электронный каталог библиотеки НГПУ. – Режим доступа: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: https://elibrary.ru
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. – Режим доступа: www.iprbookshop.ru
5. Электронная библиотечная система «Юрайт». – Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6. Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. Ресурсы East View (ИВИС) - Режим доступа: https://dlib.eastview.com/login

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Практика завешается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне усвоения профессиональных компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике входит в состав рабочей программы по практике, представлен отдельным документом.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля**
ПК 1.1 .Обрабатывать статический информационный контент	Наблюдения за качеством деятельности обучающегося в процессе прохождения практики. Анализ отчетной документации по результатам практики
ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент	
ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе	
ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	
ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	
Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.	
Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	**Формы и методы контроля**
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Наблюдения за качеством деятельности обучающегося в процессе прохождения практики. Анализ отчетной документации по результатам практики
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	