

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

«Утверждаю»

Декан факультета ИТКБ

_____ С.М. Пасмурнов

(подпись)

(ФИО)

«_____» _____ 20__ г.

Рабочая программа практики

Вид практики Учебная

Направление подготовки, специальность (шифр) 09.03.02 «Информационные системы и технологии», все профили

Форма обучения очная

Курс, семестр 1 курс, семестр 2

Срок обучения нормативный

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Стандарт утверждён «12» марта 2015 г.

Составитель программы _____ ст. преп., Филимонова А.А.

(подпись) (должность, учёная степень, звание, ФИО)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Компьютерных интеллектуальных технологий проектирования

Протокол № _____ от «__» _____ 2015 г.

Зав. кафедрой _____ /М.И. Чижов/
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Систем автоматизированного проектирования и информационных систем

Протокол № _____ от «__» _____ 2015 г.

Зав. кафедрой _____ /Я.Е. Львович/
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Графики, конструирования и информационных технологий в промышленном дизайне

Протокол № _____ от «__» _____ 2015 г.

Зав. кафедрой _____ /А.В. Кузовкин/
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена методической комиссией факультета (института) Информационных технологий и компьютерной безопасности

Протокол № _____ от «__» _____ 2015 г.

Председатель методической _____ /О.Г. Яскевич/
комиссии факультета ИТКБ
(подпись) (ФИО)

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

	Целями учебной практики являются:
1.1	закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения на первом курсе;
1.2	получение практических навыков по работе с современными информационными технологиями.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

	Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:
1.1	подготовка обучающихся к полноценному восприятию последующих дисциплин профессионального цикла;
1.2	выработка необходимых умений и навыков использования современного технического и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности;
1.3	обеспечение неразрывной связи практического и теоретического обучения;
1.4	выработка навыков создания обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Цикл (раздел) ООП: Блок 2	код дисциплины в УП: Б2.У.1
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
Б1.Б.5	Информатика
Б1.Б.12.2	Программирование на языке высокого уровня
Б1.Б.16.1	Среды объектно-ориентированного программирования
2.2 Дисциплины и практики, для которых необходимы как предшествующее	
Б1.Б.10	Информационные технологии
Б1.Б.18.1	Методы проектирования ИС
Б1.Б.18.2	Средства проектирования ИС
Б2.П.1	Производственная практика

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в стационарной форме.

5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Кафедра Компьютерных интеллектуальных технологий проектирования Воронежского государственного технического университета.

Учебная практика проводится по окончании 2 семестра, продолжительность практики составляет 2 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В ходе прохождения учебной практики у бакалавра формируются следующие компетенции:

ОК-1	владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
Владеть: - навыками разработки документации по программным продуктам	
ОК-4	пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Знать: - основные задачи будущей профессии и требования, предъявляемые к каждому профилю	
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
Знать: - базовые алгоритмы обработки информации - общие сведения о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях Уметь: - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей Владеть: - навыками разработки программных средств для решения поставленных задач	
ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
Знать: - распространенные поисковые системы и профессиональные базы данных Уметь: определять критерии и выбирать источники для поиска информации для профессиональной деятельности Владеть: навыками поиска информации по тематике исследования	
ПК-22	способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
Знать: - распространенные поисковые системы и профессиональные базы данных Уметь: - определять критерии и выбирать источники для поиска информации для профессиональной деятельности Владеть: - навыками создания обзоров научной литературы и электронных информационно-	

В результате прохождения практики обучающийся должен

6.1	Знать:
6.1.1	основные задачи будущей профессии и требования, предъявляемые к каждому профилю
6.1.2	распространенные поисковые системы и профессиональные базы данных
6.1.3	базовые алгоритмы обработки информации
6.1.4	общие сведения о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях
6.2	Уметь:
6.2.1	определять критерии и выбирать источники для поиска информации для профессиональной деятельности
6.2.2	осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей
6.2.3	разрабатывать, отлаживать и документировать приложения с помощью среды программирования
6.3	Владеть:
6.3.1	навыками поиска информации по тематике исследования
6.3.2	навыками создания обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
6.3.3	навыками разработки программных средств для решения поставленных задач
6.3.4	навыками разработки документации по программным продуктам

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекция	Самостоятельная работа	Зачет	
1	Организационное собрание	2			Контроль посещаемости
2	Разработка технического задания		12		Собеседование, утверждение задания
4	Прохождение практики	6	68		Контакт с руководителем, ведения дневника практики
5	Подготовка отчета		18		Собеседование

	о прохождении преддипломной практики				
6	Защита отчета о прохождении практики			2	Дифференцированный зачет

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ:

	В рамках прохождения практики предусмотрены следующие образовательные технологии:
8.1	Информационные лекции: <ul style="list-style-type: none"> • проблемные лекции; • семинары, дискуссии; • CALS-технологии;
8.2	Самостоятельная работа студентов: <ul style="list-style-type: none"> • проектная деятельность; • экспериментальные исследования; • коллективная работа; • контекстное обучение; • информационно-коммуникационные технологии; • работа с учебно-методической литературой; • оформление отчетов; • подготовка к промежуточному контролю успеваемости; • CALS-технологии; • технология сквозного проектирования.
8.3	Консультации по всем вопросам преддипломной практики.

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Итоговым документом, содержащий результат прохождения учебной практики, является отчет. Отчет содержит обзор научной литературы и информационных ресурсов по тематике исследования, описание разработанного программного средства с обоснованием выбора средств реализации и алгоритмов, комплект документации к программному средству. Также на защиту предоставляется дневник прохождения учебной практики, отзыв руководителя и электронные материалы, являющиеся результатом практики (компьютерные программы, цифровые модели и т.д.).

Критериями оценки результатов практики являются:

- мнение руководителя практики и о профессиональной подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, способность к творческой самостоятельной работе и работе в составе группы, отраженное в отзыве;
- степень выполнения индивидуального задания;
- полнота и качество представленных магистром материалов;
- соблюдения графика прохождения практики;
- уровень знаний, продемонстрированных при защите отчета.

Результатом практики является дифференцированный зачет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не посещал учебную практику без уважительной причины, не выполнил индивидуальное задание, не представил оформленный отчет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент проявил низкую профессиональную подготовленность, индивидуальное задание выполнено не полностью, имелись нарушения трудовой дисциплины, серьезные нарушения графика прохождения практики, ответы на вопросы при защите отчета содержали ошибки.

Оценка «хорошо» выставляется, если индивидуальное задание или отчет выполнены с неточностями, имелось незначительное отклонения от графика, ответы на вопросы при защите раскрывали тему не полностью.

Оценка «отлично» выставляется, если индивидуальное задание выполнено полностью и в соответствии с графиком, были проявлены высокие профессиональные навыки, как самостоятельные, так и в составе группы, на защите были представлены ответы на все вопросы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1 Рекомендуемая литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Годы издания Вид издания	Обеспеченность
10.1.1. Основная литература				
	Бредихин А.В.	Основы работы в в TEAMCENTER [Электронный ресурс] : Учеб. пособие. - Электрон. текстовые, граф. дан. (12 Мб). - Воронеж : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет",	2013	1
	Тороп Д,	Teamcenter. Начало работы. - ДМК Пресс. ,. –	2011	1

	Терликов В.	350 с.: ил.		
10.1.2 Дополнительная литература				
	Акулов О.А.	Информатика: базовый курс: учебник	2008 печат.	0,5
10.1.3 Методические разработки				
10.1.4 Программное обеспечение и интернет ресурсы				
	Siemens Teamcenter PLM			
	Visual Studio			
	Microsoft Visio			
	Microsoft Office			
	Информационные материалы на русском языке. Siemens PLM Software http://www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/about_us/information_material.shtml			
	Информационный портал разработчиков Microsoft http://msdn.com			

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

8.1	Специализированная лекционная аудитория , оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой
8.2	Дисплейный класс , оснащенный компьютерными программами для проведения научных исследований и доступом к сети Интернет