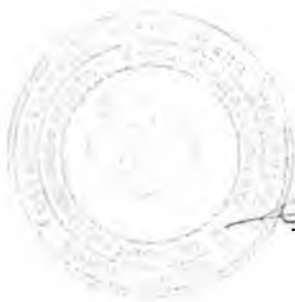


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)



«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Ученого совета
факультета информационных
технологий и компьютерной
безопасности

(подпись) проф. Пасмурнов С.М.
«23» 09 2016 г.

Рабочая программа практики

Вид практики _____ преддипломная _____
(учебная, производственная, преддипломная и др.)

Направление подготовки, специальность (шифр)
09.03.02 Информационные системы и технологии (Информационные
системы и технологии в машиностроении)

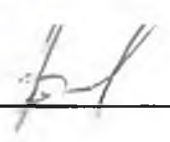
Форма обучения _____ очная _____

Курс, семестр _____ 4 курс, 8 семестр _____

Срок обучения _____ нормативный _____
(нормативный, сокращённый)

Сведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины (модуля) – 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016г. № 5.

Программу составил:  /Гусев П. Ю./

Рецензент:  Тюкачев Н.А.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана подготовки специалистов по 09.03.02 Информационные системы и технологии, специализация

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры компьютерных интеллектуальных технологий проектирования

протокол № 1 от « 30 » 08 2016 г.

Зав. кафедрой КИТП  М.И. Чижов

Содержание

1. Введение.....	4
2. Выписка из Государственного образовательного стандарта по направлению.....	4
3. Цель и задачи практики.....	5
4. Базы практики и рабочие места студентов.....	6
5. Продолжительность практики, общая трудоёмкость и сроки проведения.....	6
6. Виды работ студентов и организационные мероприятия.....	7
7. Форма индивидуального задания студенту.....	8
8. Требования к оформлению отчёта.....	8
9. Требования к отзыву руководителя практики от организации.....	9
10. Сроки, форма и порядок аттестации студентов.....	9
11. Другие материалы на усмотрение разработчика программы.....	9
12. Рекомендуемая учебно-методическая литература.....	10
13. Информация о других источниках.....	11
Приложение 1.....	12
Приложение 2.....	13
Приложение 3.....	14
Приложение 4.....	15

1. Введение.

Учебная практика направлена на закрепление теоретических знаний и на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыков профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Настоящая программа разработана в соответствии со следующими документами:

Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.06.1992 № 3266-1 (с последующими изменениями и дополнениями);

"Рекомендации по организации практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования" (инструктивное письмо Минобрнауки России № 14-55-484 ин/15 от 3.08.2000);

приказ Минобрнауки России от 25.03.2003 №1154 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования»;

Устав ВГТУ;

СТО ВГТУ 1.00.02 – 2008 Система менеджмента качества. Термины и определения;

Производственная практика может представлять собой:

- практику по профилю направления подготовки (специальности);
- научно-исследовательскую;
- научно-педагогическую;
- производственно-технологическую или другие в соответствии с ГОС (ФГОС) ВПО и СПО

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

2. Выписка из Государственного образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавров 230100.62 «Информатика и вычислительная техника»:

Раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Конкретные виды практик определяются ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

Практики могут проводиться в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза (учебная практика), обладающих

необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Аттестацию по итогам практики выполняет руководитель практики на основании отзыва представителя организации-базы практики и отчета о выполненной работе.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия при разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение должно предоставить возможность обучающимся:

- использовать необходимые программно-аппаратные вычислительные средства;
- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию).

3. Цель и задачи соответствующего вида практики:

Целями производственной практики являются систематизация и углубление полученных в университете теоретических и практических знаний по профессиональным дисциплинам, применение полученных знаний при решении конкретных научных и практических задач профессиональной деятельности; сбор, систематизация, обработка материала по теме бакалаврской выпускной квалификационной работы (далее бакалаврской работы).

В результате прохождения производственной практики студент должен закрепить полученные теоретические знания в области профессиональной деятельности; всесторонне изучить работу определенного отдела организации.

Задачами производственной практики являются:

- 1) ознакомление со спецификой деятельности организаций в области автоматизированного проектирования;
- 2) ознакомление с организацией работы структур предприятия;
- 3) выполнение подготовительных исследований для подготовки практической части бакалаврской работы по теме, связанной с конкретной проблемой автоматизации проектирования;
- 4) подготовка, оформление и защита отчета по практике;
- 5) при наличии соответствующего нового материала, обладающего научной новизной или практической ценностью - подготовка научных статей и тезисов докладов для публикации в сборниках научных трудов и материалах студенческих конференций;

При прохождении практики студент должен овладеть следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- (ОК-2);

следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- (ПК-23)
- (ПК-26).

4. Базы практики и рабочие места студентов. Рабочие места предоставляются компанией CSoft Воронеж. Адрес предприятия: 394052, г. Воронеж, ул. Кривошеина, 9

5. Продолжительность практики (в неделях), общая трудоёмкость и сроки проведения в соответствии с графиком учебного процесса.

С 26.06.14 по 05.07.14

Общая продолжительность прохождения практики и сроки ее проведения определяется учебным планом. Учебная практика может быть зачтена студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки по решению соответствующих кафедр на основе аттестации. Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях и на предприятиях составляет (Приказ Минобразования РФ №1154 от 25.03.2003):

- для студентов в возрасте от 15 до 16 лет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудовой кодекс РФ);
- в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст.92 Трудовой кодекс РФ);
- в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудовой кодекс РФ).

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются действующие в организациях правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, с которыми студенты должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

6. Виды работ студентов и организационные мероприятия.

Вид работы	Приблизительные сроки	Комментарий
Собрание студентов перед началом практики	Перед началом практики	Собрание на кафедре, день назначается руководителем
Ознакомительное посещение предприятия – базы практики	Перед началом практики	Собрание на базе практики, оформление документации для прохода на

		территорию предприятия и проведение инструктажей
Инструктаж по технике безопасности	Перед началом практики	Проводят специалисты предприятия с фиксированием в соответствующих журналах.
Инструктаж по охране труда	Перед началом практики	
Инструктаж по пожарной безопасности	Перед началом практики	
Инструктаж по внутреннему распорядку	Перед началом практики	
Проведение ознакомительной экскурсии по предприятию	Первый-второй день практики	Проводит руководитель от организации, обзорная экскурсия по всем основным отделам предприятия.
Лекции студентам по тематике прохождения практики	В течение прохождения практики	Читают специалисты разных отделов и должностей предприятия, по усмотрению руководителя от организации.
Ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, используемыми в процессе работы предприятия	На начальном этапе и в течение прохождения практики	О объеме, остаточном для выполнения индивидуальных заданий. Свыше – по усмотрению руководителей.
Самостоятельная работа над заданием	В течение прохождения практики	Работа студентов по выполнению заданий с получением консультаций у специалистов предприятия.
Подготовка отчёта	Последние 1-2 дня практики, время до аттестации	После фактического выполнения задания – подготовка и согласование всей

		необходимой документации.
Аттестация	Первая учебная неделя, согласно данной программе	Защита отчета, предоставление всей документации на кафедру, выставление оценки.

7. Форма индивидуального задания студенту приведена в приложении 1. Лист задания подписывается студентом и руководителем и прикрепляется к отчету о прохождении практики.

8. Требования к оформлению отчёта. Отчет по практике оформляется самостоятельно студентом на конечном этапе прохождения практики. На протяжении всего периода ведется дневник практики, который служит основой для составления отчета. Примерное содержание дневника практики:

1. Титульный лист (форма приведена в приложении 3)
2. Задание на практику (форма приведена в приложении 1)
3. Календарный план-график. План, составленный на начальном этапе практики. Отражает основные этапы прохождения практики с указанием примерных сроков реализации. Согласовывается с руководителем практики от кафедры.

4. Дневник прохождения практики. Основная часть документа, заполняется студентом на протяжении всего времени прохождения практики. Содержит отчеты о выполнении задания на практику. Заполняется каждый один-два (для объемных заданий) дня. В дальнейшем эта информация используется для составления отчета.

5. Результаты практики. Краткое описание новых знаний и навыков, полученных студентом при прохождении практики. Отчет о выполнении задания на практику.

6. Замечания и предложения по проведению практики. Заполняется руководителем от организации.

7. Подпись руководителя практики от организации.

Отчет формируется на конечном этапе прохождения практики и строится на основе дневника практики. Форма титульного листа отчета приведена в приложении 2. Тело отчета представляет собой отчет студента о выполнении задания на практику. При этом так же дается отчет о выполнении каждого пункта календарного плана-графика. Отчет может содержать текстовые, графические и другие материалы, созданные в процессе прохождения практики, или отражающие суть прохождения практики. Объем отчета – 5-10 листов формата А4. К отчету прикрепляются электронные документы (программы, изображения, модели и др.) созданные в рамках задания на практику и процессе ее прохождения.

9. Требования к отзыву руководителя практики от организации (предприятия). Отзыв оформляется руководителем практики от предприятия и содержит заключение руководителя о работе студента во время практики с учетом специфики производства, специальности студента и особенностей индивидуального задания, а также о качестве подготовленного им отчета и вывод о возможности представления отчета к аттестации или его доработки в установленный срок. Форма отзыва приведена в приложении 4. Отзыв оформляется на каждого студента в отдельности и после оформления подписывается руководителем практики от организации. Комплект подшитых документов на группу сдается руководителю практики от кафедры.

10. Сроки, форма и порядок аттестации студентов. Аттестация студентов производится руководителем от института на кафедре после прохождения практики по результатам практики на основе дневника, отчета и отзыва руководителя, а так же устной защиты. Срок предоставления документов на кафедру и прохождения аттестации – в течение первой учебной недели, день официальной сдачи назначается руководителем от института. При не защите отчета студент может в течение этой недели повторить попытку сдачи. В случае получения неудовлетворительной оценки или не сдачи документов в срок студент может обратиться в деканат за направлением на пересдачу, которая производится согласно общим правилам, установленным в институте.

11. Другие материалы на усмотрение разработчика программы.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины, или получившие «неудовлетворительно» при аттестации, или не сдавшие зачёт, могут быть отчислены из университета в порядке, предусмотренном Уставом университета (Приказ Минобразования РФ №1154 от 25.03.2003). (п. 3.13 положения «Об организации всех видов практик студентов ВГТУ»)

12. Рекомендуемая учебно-методическая литература.

1. Ведмидь П.А. Основы NX CAM. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 216 с.: ил.
2. Данилов Ю., Артамонов И. Практическое использование NX. – М.: «ДМК Пресс», 2011. – 332 с.: ил.
3. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. Т.1 // Изд. 9-е, перераб. и доп. М.: Машиностроение, 2006. – 927 с.; ил.

4. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. Т.2 // Изд. 9-е, перераб. и доп. М.: Машиностроение, 2006. – 959 с.; ил.
5. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. Т.3 // Изд. 9-е, перераб. и доп. М.: Машиностроение, 2006. – 927 с.; ил.
6. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер – СПб: Питер, 2001. 672 с.
7. Уэнделл О. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCENT/CCNA ICND1 640-822 / О. Уэнделл. – Вильямс, 2013. 720 с.
8. Уэнделл О. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCENT/CCNA ICND2 640-822/ О. Уэнделл. – Вильямс, 2013. 752 с.
9. Общетехнический справочник/Под ред. Е. А. Скороходова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1982. – 415 с., ил.
10. Орлов П. И. Основы конструирования: Справочно-методическое пособие. В 2-х кн. Кн. 1/Под ред. П. Н. Учаева. - Изд. 3-е испр. - М.: Машиностроение, 1988. - 560 с.: ил.
11. Орлов П. И. Основы конструирования: Справочно-методическое пособие. В 2-х кн. Кн. 1/Под ред. П. Н. Учаева. - Изд. 3-е испр. - М.: Машиностроение, 1988. - 544с.: ил.
12. Спиридонов А. А., Федоров В. Б., Металлорежущие станки с программным управлением, 2 изд., М., 1972.
13. Краснов М., Чигишев Ю, - Unigraphics для профессионалов – Лори, 2004г, - 320с.
14. Справочник технолога-машиностроителя / под ред. А.М. Дальского, А.Г. Сулова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. - 5-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 2001. Т. 1.912 с.
15. Справочник технолога-машиностроителя / под ред. А.М. Дальского, А.Г. Сулова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. - 5-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 2001. Т. 2. 944 с.

13. Информация о других источниках.

Интернет-ресурсы по тематике САПР:

http://www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/

<http://postprocessor.su/>

<http://www.sapr2000.ru/>

<http://www.chipmaker.ru/>

Сайт кафедры КИТП:

<http://calsvstu.ru/>

Сайт ВГТУ:

<http://vorstu.ru/>

Сайт CSoft

<http://www.csoft.vrn.ru/>

Приложение 1. Форма листа задания на производственную практику.

Задание на производственную практику

1. Индивидуальное задание _____

2. Отметка о выполнении задания _____

Задание выдал _____

Дата, подпись

Фамилия, инициалы

Задание получил _____

Дата, подпись

Фамилия, инициалы

Приложение 2. Форма титульного листа отчета о прохождении практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУВПО «ВГТУ»)**

КАФЕДРА _____
(наименование кафедры)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики
(учебной, производственной, преддипломной и др.)
с «___» _____ по «___» _____ в 20___/___ учебном году

Место прохождения практики _____
(наименование организации)

Студент _____
(Фамилия, имя, отчество)
«___» _____ 20___ г. _____
(дата представления отчёта на кафедру) (подпись)

Факультет _____
(наименование факультета)

Наименование (код) специальности или направления подготовки _____

Курс _____, группа _____

«___» _____ 20___ г. _____
(дата аттестации) оценка, полученная при аттестации
(при защите отчёта)

Руководитель
практики от кафедры _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Воронеж 20___

Приложение 3. Форма титульного листа дневника практики студента

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУВПО «ВГТУ»)**

(наименование кафедры)

Дневник студента

о прохождении _____ практики
(учебной, производственной, преддипломной и др.)

В период с «___» _____ по «___» _____ в 20___ / ___ учебном
году

Наименование (код) специальности или направления подготовки _____

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Факультет _____

Курс _____ Группа _____

Наименование базы практики _____

Воронеж 20___

Приложение 4. Форма отзыва руководителя практики от организации

ОТЗЫВ

о работе и качестве подготовленного отчета

студента _____ курса _____ факультета ВГТУ
(наименование факультета)

(Ф.И.О. студента)

Направление подготовки (специальность) _____

(наименование)

Вид практики _____ Сроки прохождения _____

Наименование структурного подразделения предприятия _____

Краткое содержание задания на практику _____

Заключение о работе студента во время практики с учетом специфики производства, специальности студента и особенностей индивидуального задания, а также о качестве подготовленного им отчета.

Вывод о возможности представления отчета к аттестации или его доработки в установленный срок. _____

Руководитель практики от

(полное наименование предприятия
и должность руководителя)

(подпись)

Фамилия И.О. _____
(дата)

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель ученого совета ФИТКБ
_____ С.М. Пасмурнов

Лист регистрации изменений (дополнения) УМКД

Производственная практика

В УМКД вносятся следующие изменения (дополнения):
_____ без изменений _____

_____ изменения (дополнения) в УМКД обсуждены на заседании
кафедры КИТП.

Протокол № _____ от «___» _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой КИТП _____ М.И. Чижев

Изменения (дополнения) рассмотрены и одобрены методической комиссией
факультета информационных технологий и компьютерной безопасности

Председатель методической комиссии _____ О.Г. Яскевич

Согласовано:

Зав.кафедрой САПРИС

Я.Е. Львович

Зав. кафедрой ГКПД

А.В. Кузовкин

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель ученого совета ФИТКБ
_____ С.М. Пасмурнов

Лист регистрации изменений (дополнения) УМКД

Производственная практика

В УМКД вносятся следующие изменения (дополнения):
_____ без изменений _____

_____ изменения (дополнения) в УМКД обсуждены на заседании
кафедры КИТП.

Протокол № _____ от «___» _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой КИТП _____ М.И. Чижев

Изменения (дополнения) рассмотрены и одобрены методической комиссией
факультета информационных технологий и компьютерной безопасности

Председатель методической комиссии _____ О.Г. Яскевич

Согласовано:

Зав.кафедрой САПРИС

Я.Е. Львович

Зав. кафедрой ГКПД

А.В. Кузовкин