#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

П ВГУ 2.1.02.010701С – 2012

**УТВЕРЖДАК** 

ректор ВГУ

А. Ендовицкий

28 12.2011

#### ПОЛОЖЕНИЕ

## О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр)
(квалификация – специалист)
Высшее профессиональное образование

РАЗРАБОТАНО – рабочей группой математического факультета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – декан математического факультета А.Д. Баев

ИСПОЛНИТЕЛЬ— старший преподаватель кафедры теории функций и геометрии

А.В.Каплан

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора от 30.12.2011 № 811 ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

СРОК ПЕРЕСМОТРА при изменении ФГОС

#### 1 Область применения

Настоящее положение обязательно для обучающихся по специальности 010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр) и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего подготовку специалистов по указанной образовательной программе.

Настоящее положение применяется для разработки учебного плана, рабочих программ учебных дисциплин при реализации профессиональной образовательной программы.

#### 2 Нормативные ссылки

Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 010701Фундаментальная математика и механика, утвержденным 24 января 2011 г. № 76;

И ВГУ 1.3.02 – 2009 ИНСТРУКЦИЕЙ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ.

#### 3 Общие положения

#### 3.1 Виды практик

Основными видами практик для студентов, обучающихся по профессиональнообразовательной программе 010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр) являются:

учебная практика,

учебный сбор (Военный центр),

производственная практика,

научно-педагогическая практика,

войсковая стажировка (Военный центр).

В соответствии с учебным планом практики распределяются по семестрам следующим образом:

Индекс	Название практики	Семестр	Кафедра	Недели
С5.У.1	Учебная практика	4	КТФ	2
С5.У.2	Учебный сбор	6	Военный центр	2
С5.П.1	Производственная практика	8	КТФ	4
С5.П.1	Производственная практика	А	КТФ	4
С5.П.2	Научно-педагогическая практика	9	КТФ	10
С5.П.3	Войсковая стажировка	9	Военный центр	4

#### 3.2 Общие требования к организации практик

Практика являются составной частью профессиональной образовательной программы 010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр) и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практик. Перечень, объем и виды практик определяются Ученым советом математического факультета с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта и фиксируются учебным планом. Основные требования к практикам определяются государственным образовательным федеральным стандартом высшего профессионального образования ПО специальности 010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр) и настоящим Положением.

Практики проводятся в соответствии с Учебным планом. Для направления студентов на практику издается приказ ректора Университета, в котором указываются: сроки прохождения практики, фамилия имя отчество студента, курс, группа, место прохождения практики, руководитель практики от университета. Сроки проведения практики могут быть перенесены на другое время в связи с отпуском по беременности, болезнью или другими причинами, подтвержденными документально по решению Ученого Совета математического факультета.

В качестве места прохождения практики указывается одно из предприятий, учреждений, организаций с которыми заключены договора о прохождении практики. Форма договора на проведение практики представлена в приложении А.

Перед началом практики проводится установочная конференция, на которой студенты знакомятся с порядком прохождения практики, с содержанием практики, с перечнем документов, которые оформляются в процессе прохождения практики и предоставляются после ее окончания. Конференция организуется руководителем практики от факультета совместно с деканатом математического факультета. В конференции могут принимать участие представители баз практики.

После окончания практики проводится итоговая конференция, на которой подводятся итоги практики, обсуждаются наиболее важные аспекты прошедшей практики, указываются основные достижения и недостатки в работе студентов, заслушиваются мнения и предложения студентов об организации и прохождении практики.

Практика завершается защитой результатов практики.

#### 3.3 Порядок назначения руководителей практики

Руководство практикой осуществляется совместно руководителем практики от факультета, руководителями практики от кафедр и руководителями от баз практики.

Руководитель практики от факультета назначается распоряжением декана факультета по согласованию с заведующим соответствующей кафедры из числа преподавателей факультета, имеющих ученую степень и ученое звание, что отражается в индивидуальном плане работы преподавателя.

Руководители практики от кафедр назначаются на заседании кафедр из числа преподавателей, отвечающей за проведение практики по тематике кафедры.

Руководитель практики от базы практики назначается из числа сотрудников предприятия руководителем базы практики. Данные о руководителях от базы практики предоставляются руководителю практики от факультета, который отвечает за общую организацию проведения практики и координирует работу руководителей практики от кафедр.

#### 4. Учебная практика

#### 4.1 Требования к базам практик

Учебная практика может проводиться в учебных лабораториях математического факультета, в компьютерных классах университета, компьютерных лабораториях организаций, учреждений предприятий (на основании заключенного договора в соответствии с Приложением A).

#### 4.2 Программа учебной практики

#### 4.2.1 Сроки прохождения практики

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом специальности 010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр) на 2 курсе в 4 семестре в течение 2 недель.

#### 4.2.2 Цели и задачи практики:

закрепление знаний, полученных студентами во время теоретического обучения на лекциях, семинарах, практических занятиях, лабораторных занятиях;

овладение современным программным обеспечением;

приобретение навыков решения прикладных и теоретических задач.

#### 4.2.3 Содержание практики

Учебная практика является сочетанием индивидуального и группового обучения студентов и включает:

- обзорные лекции,
- изучение программных продуктов в соответствии с индивидуальными заданиями студента,
  - выполнение индивидуальных заданий студентов.

#### 4.2.4 План прохождения практики:

- 1. Получение заданий по практике
- 2. Знакомство с правилами трудового распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности
- 3. Выполнение поставленного задания
- 4. Оформление результатов работы
- 5. Защита практики

#### 4.2.5 Список литературы:

- 1. Андрианов В.И. Самое главное о CorelDRAW. СПб.: Питер, 2004.
- 2. Информатика: Учебник. 3-е перераб. Изд./Под ред. Н.В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2002.
- 3. Ищенко В.А. Информатика. Учебно-методическое пособие. Практика (часть1)/ Ищенко В.А., Нагина Е.К. Воронеж, ВГУ, 2005.
- 4. Ищенко В.А. Компьютерный практикум по информатике). Учебно-методическое пособие для вузов/ Ищенко В.А., Нагина Е.К. Воронеж, ВГУ, 2006.
- 5. Ерофеев А.А. Microsoft Office Word 2007. Просто о сложном. Видеокурс / А.А. Ерофеев, А.В. Куприянов. СПб. : Наука и техника, 2008. 171 с.
- 6. Корнеев В.Н. Microsoft Office Excel 2007. Просто о сложном. Видеокурс / В.Н. Корнеев, А.В. Куприянов. СПб. : Наука и техника, 2008. 162с.

## 4.2.6 Порядок предоставления отчетности по практике и критерии оценки итогов практики:

По результатам прохождения практики студент должен предоставить руководителю практики от кафедры следующие документы: дневник практики, отчет о прохождении практики (Приложение Б).

Основным документом, в котором отражается ход практики, является дневник практики. Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельности работы студента.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы учебной практики.

По окончании практики в дневнике дается оценка работы студента на практике руководителем практики от базы практики, его подпись заверяется печатью предприятия.

- «отлично» программа прохождения учебной практики выполнена полностью, представлена необходимая документация, в ходе защиты студент демонстрирует знания, полученные в ходе прохождения практики, дает полные ответы на дополнительные вопросы по тематике практики;
- «хорошо» программа прохождения учебной практики выполнена, представлена необходимая документация, в ходе защиты студент допускает неточности, неискажающие сути выполненной работы;
- «удовлетворительно» программа прохождения учебной практики выполнена не полностью: не выполнены некоторые разделы программы, неискажающие сути полученного задания, представлена необходимая документация, в ходе защиты студент допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы;
- «неудовлетворительно» программа практики не выполнена, не представлена необходимая документация.

#### 5 Производственная практика

#### 5.1 Общие требования к организации практик

В качестве места прохождения производственной практики указывается одно из предприятий, учреждение с которыми заключены договора о прохождении практики.

Практика завершается защитой результатов практики на кафедре, на которой реализуется специальная подготовка студента.

#### 5.2 Требования к базам практик

Базами производственной практики могут являться предприятия, организации, научно-исследовательские институты в составе которых имеются отделы, занимающиеся использованием математических методов и компьютерных технологий, работающих над созданием математических моделей и объектов, разрабатывающие эффективные математические методы решения задач естествознания, технике, экономики, и управления, подразделения по разработке программных средств, информационно-аналитические отделы, проектно конструкторские и эксплуатационно-управленческие отделы, подразделения по автоматизации управления, производственных процессов, или структурные подразделения университета, осуществляющие перечисленные выше виды деятельности.

Права и обязанности сторон (базы практики и Университета) определяются в договоре о прохождении практики (в соответствии с Приложением А).

.

#### 5.3 Программа производственной практики

#### 5.3.1 Курс и сроки прохождения практики.

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом специальности 010701 Фундаментальная математика и механика (Военный центр) на 4 курсе в 8 семестре в течение 4 недель и на 5 курсе в 10 семестре в течение 4 недель.

#### 5.3.2 Цели и задачи практики:

- приобретение навыков решения прикладных и теоретических задач,
- подготовка к будущей профессиональной деятельности, связанной с использованием математических методов и компьютерные технологии

#### 5.3.3 Содержание практики:

- подготовка к будущей профессиональной деятельности, связанной с использованием математических методов и компьютерных технологий.

#### 5.3.4 План прохождения практики:

- 1. Получение заданий по практике
- 2. Знакомство с правилами трудового распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности
- 3. Выполнение поставленного задания
- 4. Оформление результатов работы
- 5. Защита практики

#### 5.3.5 Список литературы:

- 1. Ефимов Н.В. Краткий курс аналитической геометрии : учебник для студ. вузов / Н.В. Ефимов .— Изд. 13-е, стер. М. : Физматлит, 2005 .— 238 с. : ил.
- 2. Привалов И.И. Аналитическая геометрия.:/И.И.Привалов. СПб.:Лань, 2007. 299 с.
- 3. Рудин У. Функциональный анализ / У.Рудин ; пер. с англ. В.Я. Лина; под ред. Е.А.Горина. Череповец : Меркурий-ПРЕСС, 2000. 442 с.
- 4. Колмогоров А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа : учебное пособие для студ. мат. спец. ун-тов / А. Н. Колмогоров, С. В. Фомин .— 2-е изд., перераб. и доп. М. : Наука, 1968 .— 496 с.
- 5. Канторович Л.В. Функциональный анализ : [учебник] / Л.В. Канторович, Г.П. Акилов .— Изд. 4-е, испр. СПб. : Нев. Диалект : БХВ-Петербург, 2004 .— 813 с.
- 6. Лаврентьев М.А. Методы теории функций комплексного переменного/ М.А.Лаврентьев, Б.В.Шабат М: ЛАНЬ, 2002. 688 с.
- 7. Свешников А.Г. Теория функций комплексного переменного /А.Г.Свешников, А.Н.Тихонов М.: Наука, 2001. 320 с.
- 8. Евграфов М.А. Аналитические функции/ М.А.Евграфов. –М.: Наука, 1965. 424 с.

## 5.3.6 Порядок предоставления отчетности по практике и критерии оценки итогов практики:

По результатам прохождения практики студент должен предоставить руководителю практики от кафедры следующие документы: дневник практики, отчет о прохождении практики (Приложение Б).

Основным документом, в котором отражается ход практики, является дневник практики. Дневник должен давать ясное представление о проделанной работе и о степени самостоятельности работы студента.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы производственной практики.

По окончании практики в дневнике дается оценка работы студента на практике руководителем практики от базы практики, его подпись заверяется печатью предприятия.

- «отлично» программа прохождения производственной практики выполнена полностью, представлена необходимая документация, в ходе защиты студент демонстрирует знания, полученные в ходе прохождения практики, дает полные ответы на дополнительные вопросы по тематике практики;
- «хорошо» программа прохождения производственной практики выполнена,
   представлена необходимая документация, в ходе защиты студент допускает неточности,
   не искажающие сути выполненной работы;
- «удовлетворительно» программа прохождения производственной практики выполнена не полностью: не выполнены некоторые разделы программы, не искажающие сути полученного задания, представлена необходимая документация, в ходе защиты студент допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы;
- «неудовлетворительно» программа практики не выполнена, не представлена необходимая документация.

#### Научно-педагогическая практика

Научно-педагогическая практика является одним из видов производственной практики и проводится в соответствии с учебным планом на 5 курсе в 9 семестре в течение 10 недель для студентов очной формы обучения. Организация, порядок проведения и порядок отчетности по научно-педагогической практике соответствуют требованиям П ВГУ 2.0.04 - 2007 ПОЛОЖЕНИЯ О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ОСНОВНЫМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Цели, задачи, содержание и другие характеристики научно-педагогической практики определяются отдельным положением.

Juny

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

А.Д.Баев.

работников

## Приложение А (обязательное)

#### Форма договора с предприятиями о прохождении практики

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

#### **ДОГОВОР**

		договог			
	20	Воронеж		Nº	
•	практики обучающи осударственном уни				
образовательно	исавшиеся, с одной ре учреждение выс ий университет», им	шего профессиона	ального образов	ания «Ворс	нежский
действующей стороны	на основании	ф.и.о., должность доверенности	OT,	и с	_, другой
	наименование	предприятия организа	зции, учреждения		
именуемый в да	альнейшем «предпр	иятие, учреждение	., организация», в	з лице	
		ф.и.о., должность			,
деиствующего н	на основании <i>н</i>	аименование докумен	ma		
послевузовском РФ от 02.03.200 высшего проф	и с Федеральным и профессионально 00 № 686 «Об утвер рессионального об овор о нижеследуюц	м образовании», п ждении государств бразования», Тру	риказом Министе венных образова	ерства обра тельных ста	азования андартов
1.1. Пред мест для провед 1.2. Обес Провести обязоформлением у студентов безо	риятие, учреждение доставить ВГУ в со дения практики студ спечить студентам ательный вводный становленной доку пасным методам р одеждой, спецобу	ответствии с прил центов безопасные услові инструктаж по с ментации; в случа аботы. Обеспечит	агаемым календа ия труда на кажд охране труда на е необходимости ь студентов на в	_ факультет дом рабочею прабочем провести с время прох	га. м месте. месте с обучение ождения

1.3. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период практики на предприятии, в учреждении, организации.

предприятия, учреждения, организации за счет средств этого предприятия, учреждения,

нормам,

организации.

установленным

для соответствующих категорий

1.4. Создать необходимые условия для выполнения студентами программы практики. Не допускать использования студентов-практикантов на должностях, не

предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности студентов.

- 1.5. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях (цехах, отделах, лабораториях и т.д.) предприятия, учреждения, организации.
- 1.6. Совместно с руководителями практики от ВГУ организовать для студентовпрактикантов силами ведущих специалистов предприятия, учреждения, организации обзорные лекции.
- 1.7. Предоставить студентам-практикантам и преподавателям ВГУ руководителям практики возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической и другой документацией в подразделениях предприятия, учреждения, организации, необходимыми для успешного освоения студентами программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.
- 1.8. Обеспечить студентов-практикантов помещениями для практических и теоретических занятий, а иногородних, кроме того, жилой площадью на время прохождения практики. Преподавателям ВГУ руководителям практики предоставить временную жилую площадь.
- 1.9. Обеспечить студентов-практикантов и преподавателей-руководителей практики лечебно-профилактическим обслуживанием.
- 1.10. В соответствии с графиком проведения практики, согласованным с ВГУ, осуществлять перемещение студентов по рабочим местам в целях более полного ознакомления практикантов с предприятием, учреждением, организацией в целом.
- 1.11. Обеспечить учет выходов на работу студентов-практикантов. О всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия (учреждения, организации) сообщать в ВГУ.
- 1.12. По окончании практики дать характеристику о работе каждого студента-практиканта и качестве подготовленного им отчета.
- 1.13. Выдать студентам-практикантам составленные ими отчеты по практике, а в случае необходимости направить их в ВГУ в установленном порядке непосредственно после окончания практики.
  - 2. ВГУ обязуется:
- 2.1. За два месяца до начала практики представить предприятию, учреждению, организации для согласования программу практики и календарные графики прохождения практики.
- 2.2. Представить предприятию, учреждению, организации список студентов, направляемых на практику, не позднее чем за неделю до начала практики.
- 2.3. Направить на предприятие, в учреждение, организацию студентов в сроки, предусмотренные календарным планом проведения практики.
- 2.4. Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных профессоров, доцентов и преподавателей.
- 2.5. Перед отправкой на практику провести медицинский осмотр всех студентов ( по согласованию с предприятием при заключении договоров).
- 2.6. Обеспечить проверку и контроль качества проведения инструктажей по охране труда, а также своевременной и правильной выдачей спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений.
- 2.7. Обеспечить соблюдение студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников данного предприятия, учреждения, организации.
- 2.8. Оказывать работникам предприятия, учреждения, организации, руководителям практики студентов методическую помощь в организации и проведении практики.

- 2.9. Организовать силами преподавателей ВГУ чтение лекций и проведение консультаций для работников предприятия, учреждения, организации по согласованной тематике.
- 2.10. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период прохождения практики.
  - 3. Ответственность сторон за невыполнение договора.
- 3.1. Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики студентов в соответствии с Трудовым кодексом РФ и действующим законодательством.
- 3.2. Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются в установленном порядке.
- 3.3. Договор вступает в силу после его подписания ВГУ, с одной стороны, и предприятием, учреждением, организацией, с другой стороны.

з.4. Срок деиствия договора	

Юридические адреса сторон:

Воронежский госуниверситет организация 394006 г. Воронеж, Университетская площадь, 1 ИНН 3666029505 КПП 366601001 л/сч 20316X50290 в управлении федерального казначейства Министерства финансов РФ по Воронежской области Р/сч 40501810920072000002 в ГРКЦ ГУ Банка России по Воронежской обл. г. Воронеж, БИК 042007001

Предприятие, учреждение,

Подписи, печати ВГУ

Подписи, печати предприятия

### Приложение Б

#### Форма отчета студента о прохождении практики

#### Отчет

о прохождении	практикі					
студентомкурса	формы обучения					
математического факультета по специальности 010701 Фундаментальная математика и механи (Военный центр)						

#### 1. Анализ деятельности.

Перечисление и краткий анализ выполненных в ходе практики видов работ.

Оценка практикантом проделанной работы, наиболее важных, с его точки зрения, моментов своей деятельности. Освоенные в период практики профессиональные приемы и методы работы, элементы профессиональных компетенций. Примеры удачных профессиональных действий. Анализ встретившихся затруднений, их причин и путей преодоления.

2. Анализ собственного профессионального развития в период практики.

Самоанализ степени успешности практической деятельности, осуществлявшейся в каждом из основных направлений работы: использования математических методов моделирования, информационных и имитационных моделей.

Описание тех изменений, которые произошли в профессиональных знаниях, умениях и мотивации студента за время практики. Самоанализ профессионально важных качеств, необходимых, по мнению практиканта, для успешного выполнения профессиональной деятельности. Характеристика новых профессионально важных качеств, появившихся у студента в период практики.

Оценка влияния, оказанного практикой на отношение к профессии, к себе как будущему профессионалу.

#### 3. Общие выводы по практике.

Роль и значение практики в становлении студента как профессионала.

Оценка зависимости успешности прохождения практики от содержания и форм учебной деятельности на предшествующих этапах обучения в университете. Перечень учебных дисциплин, знания которых использовались студентом в процессе прохождения практики и помогали справляться с поставленными задачами.

Задачи дальнейшего профессионального самообразования и самовоспитания.

Предложения и пожелания по совершенствованию организации и содержания учебной научно-практической практики, учебного процесса в целом на математическом факультете.

Руководитель			20_
•	подпись	расшифровка подписи	

М.П.