

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
математического анализа



(подпись)

А.Д. Баев

03.07.2018

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### **Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика**

*Код и наименование практики/НИР в соответствии с учебным планом*

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**  
02.04.01 Математика и компьютерные науки
- 2. Профиль подготовки/специализация:** все профили
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** Магистр
- 4. Форма обучения:** Очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики:** Кафедра математического анализа
- 6. Составители программы:** Плетнева Ольга Константиновна, к.п.н., доцент
- 7. Рекомендована:** Научно-методическим Советом математического факультета, протокол №0500-07 от 03.07.2018г.
- 8. Учебный год:** 2018/2019 **Семестр(ы):** 4

### **9. Цели и задачи практики:**

Целью преддипломной практики является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по магистерской программе, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробирование оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке диссертационной работы.

#### **Задачи преддипломной практики**

- расширение, систематизация и закрепление приобретенных теоретических знаний;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования;
- сбор и анализ материалов для выполнения диссертационной работы; апробирование авторских научных разработок магистранта в деятельности организаций;
- подготовка отчета о практике, который должен стать основой для отдельных разделов диссертационной работы.

В результате прохождения практики магистрант должен:

*знать:* методы научных исследований;

*уметь:* использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; формулировать и решать задачи, поставленные в выпускной магистерской диссертации; анализировать и систематизировать информацию по проблемам выпускной квалификационной работы;

*владеть:* понятийным аппаратом дисциплины и смежных наук, методами системного анализа в предметной области.

**10. Место практики в структуре ООП:** Практика входит в Блок 2 программы магистратуры по направлению подготовки 02.04.01 «Математика и компьютерные науки». Преддипломная практика является обязательным этапом обучения магистра и предусматривается рабочим учебным планом. Распределение студентов по месту прохождения практики осуществляется деканатом математического факультета на основе докладной кафедры. Направление на практику оформляется распоряжением декана математического факультета.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения в магистратуре. Поэтому данный курс опирается на весь комплекс дисциплин, изученных в магистратуре математического факультета.

Преддипломная практика является подготовкой к деятельности специалиста в области применения математических методов решения задач.

*Формы проведения преддипломной практики:* основная форма работы – индивидуальная в виде консультаций и в процессе самостоятельной работы.

*Место и время проведения преддипломной практики:* практика проходит в 4 семестре в течение 6 недель на базе ВГУ.

### **11. Вид практики, способ и форма ее проведения**

**Вид практики:** Преддипломная.

**Способ проведения практики:** Стационарная. (Прохождение практики в сторонних организациях осуществляется на основе договора о прохождении практики, заключенного между Университетом и организацией (базой практики) (Приложение А)).

**Форма проведения практики:** Непрерывная

**12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<i>знать</i> : основные тенденции развития науки в своей области <i>уметь</i> : разбивать общую постановку задачи на отдельные разделы и этапы исследования. Делать обобщающие выводы на основании полученных отдельных результатов исследования <i>владеть</i> : научными методами анализа и синтеза проблемы, обладать навыками абстрактного мышления
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<i>знать</i> : основные приемы и методы руководства коллективом в нестандартных ситуациях сфере своей профессиональной деятельности <i>уметь</i> : руководить коллективом в нестандартных ситуациях в сфере своей профессиональной деятельности <i>владеть</i> : основными приемами и методами руководства коллективом в нестандартных ситуациях
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<i>знать</i> : способы и методы саморазвития и самообразования <i>уметь</i> : самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала <i>владеть</i> : навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовывать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности
ОПК-1	способность находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики	<i>знать</i> : актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики <i>уметь</i> : решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики <i>владеть</i> : методами решения актуальных и значимых проблем фундаментальной и прикладной математики
ОПК-2	способность создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках	<i>знать</i> : новые математические модели в естественных науках <i>уметь</i> : создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках <i>владеть</i> : методами исследования новых математических моделей в естественных науках
ОПК-3	готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых	<i>знать</i> : прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов <i>уметь</i> : создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов <i>владеть</i> : основными методами создания прикладных программных средств на основе

	ресурсов	современных информационных технологий и сетевых ресурсов
ОПК-5	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<i>знать</i> : основные приемы и методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности <i>уметь</i> : руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности <i>владеть</i> : основными приемами и методами руководства коллективом в сфере своей
ПК-1	способность к интенсивной научно-исследовательской работе	<i>знать</i> : методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач <i>уметь</i> : анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов <i>владеть</i> : навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач
ПК-2	способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом	<i>знать</i> : новые методы исследования в научно-исследовательской деятельности, а также приемы и методы управления научным коллективом <i>уметь</i> : применять новые методы руководства исследованием в научно-исследовательской деятельности; анализировать, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями <i>владеть</i> : методами организации исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; способностью постановки проблемы методов исследования
ПК-3	способность публично представить собственные новые научные результаты	<i>знать</i> : методы обобщения результатов исследования, требования к подготовке научного отчета, научной статьи, доклада и презентационных материалов <i>уметь</i> : оценивать полученные научные результаты, осуществлять подготовку научного отчета (или раздела), доклада <i>владеть</i> : навыками подготовки и оформления научных материалов (отчетов, статей, докладов)
ПК-4	способность к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	<i>знать</i> : общие формы и закономерности математики <i>уметь</i> : выделить основные закономерности процесса и отразить их в математической модели <i>владеть</i> : методами математического моделирования

**13. Объем практики в зачетных единицах/час. 324/9.**

**Форма промежуточной аттестации** Зачет с оценкой.

## 14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		4 семестр	
Всего часов	324	324	
в том числе:			
практические	324	324	
Самостоятельная работа			
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)			
Итого:	324	324	

## 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный этап	Установочная конференция, на которой происходит знакомство студентов с целями и задачами практики, объемом и содержанием, отчетной документацией по итогам прохождения практики. Проводится инструктаж по технике безопасности
2.	Основной этап	Обработка и анализ собранных материалов по теме магистерской диссертации. Оформление рабочего варианта выпускной квалификационной работы
3.	Итоговый этап	Подготовка материалов для отчетной конференции, оформление отчета по практике. Выступление с отчетной документацией на итоговой конференции

## 16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Натансон И.П. Теория функций вещественной переменной / И.П. Натансон. - М.: Издательство: Лань, 1999, 460 с.
2.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45675">Абдрахманов, Валий Габдрауфович</a> . Элементы вариационного исчисления и оптимального управления. Теория, задачи, индивидуальные задания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Г. Абдрахманов, А. В. Рабчук. - Москва : Лань", 2014. - 112 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1630-1 : <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45675">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45675</a>
3.	Шалаумов, В.А. Асимптотические методы в анализе / В.А. Шалаумов – Кемерово: КемГУ, 2012. — 88 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	Афанасьев В.Н. Математическая теория конструирования систем управления / В.Н. Афанасьев, В.Б. Колмановский, В. Р. Носов. --- М. : Высшая школа, 1998. --- 573 с.
5.	<a href="#">Васильева, Аделаида Борисовна</a> . Асимптотические методы в теории сингулярных возмущений / А.Б. Васильева, В.Ф. Бутузов .— М. : Высшая школа, 1990 .— 207с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
6.	<a href="http://eaworld.ipmnet.ru">http://eaworld.ipmnet.ru</a> - интернет-портал, посвященный уравнениям и методам их решений
7.	<a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a> - электронный каталог ЗНБ ВГУ

\* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

**17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости):** LaTeX.

**18. Материально-техническое обеспечение практики:**

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Лаборатории факультета (ауд. 310,312), кафедра (ауд. 332), библиотека ВГУ, электронные библиотеки.

**19. Фонд оценочных средств:**

**19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения**

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (этапы) практики)
ОК-1. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<i>знать</i> : основные тенденции развития науки в своей области	1. Подготовительный этап 2. Основной этап
	<i>уметь</i> : разбивать общую постановку задачи на отдельные разделы и этапы исследования. Делать обобщающие выводы на основании полученных отдельных результатов исследования	
	<i>владеть</i> : научными методами анализа и синтеза проблемы, обладать навыками абстрактного мышления	
ОК-2. готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<i>знать</i> : основные приемы и методы руководства коллективом в нестандартных ситуациях сфере своей профессиональной деятельности	2. Основной этап
	<i>уметь</i> : руководить коллективом в нестандартных ситуациях в сфере своей профессиональной деятельности	
	<i>владеть</i> : основными приемами и методами руководства коллективом в нестандартных ситуациях	
ОК-3. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<i>знать</i> : способы и методы саморазвития и самообразования	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала	
	<i>владеть</i> : навыками самостоятельной, творческой работы, умением	

	организовывать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности	
ОПК-1. Способность находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы	<i>знать</i> : актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики	2. Основной этап
	<i>уметь</i> : решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики	
	<i>владеть</i> : методами решения актуальных и значимых проблем фундаментальной и прикладной математики	
ОПК-2. Способность создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках	<i>знать</i> : новые математические модели в естественных науках	2. Основной этап
	<i>уметь</i> : создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках	
	<i>владеть</i> : методами исследования новых математических моделей в естественных науках	
ОПК-3. Готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	<i>знать</i> : прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	
	<i>владеть</i> : основными методами создания прикладных программных средств на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	
ОПК-5. Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<i>знать</i> : основные приемы и методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	
	<i>владеть</i> : основными приемами и методами руководства коллективом в сфере своей	
ПК-1. Способность к интенсивной научно-исследовательской работе	<i>знать</i> : методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и	

	практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	
	<i>владеть</i> : навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач	
ПК-2. Способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом	<i>знать</i> : новые методы исследования в научно-исследовательской деятельности, а также приемы и методы управления научным коллективом	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : применять новые методы руководства исследованием в научно-исследовательской деятельности; анализировать, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
	<i>владеть</i> : методами организации исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; способностью постановки проблемы методов исследования	
ПК-3. способность публично представить собственные новые научные результаты	<i>знать</i> : методы обобщения результатов исследования, требования к подготовке научного отчета, научной статьи, доклада и презентационных материалов	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : оценивать полученные научные результаты, осуществлять подготовку научного отчета (или раздела), доклада	
	<i>владеть</i> : навыками подготовки и оформления научных материалов (отчетов, статей, докладов)	
ПК-4. Способность к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	<i>знать</i> : общие формы и закономерности математики	2. Основной этап 3. Итоговый этап
	<i>уметь</i> : выделить основные закономерности процесса и отразить их в математической модели	
	<i>владеть</i> : методами математического моделирования	
Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета		

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации используются следующие показатели:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнение видов профессиональной деятельности:

- посещение установочного и заключительного занятия практики;



- своевременная подготовка индивидуального плана практики;
  - систематическое посещение занятий и анализ работ, проводимых на занятиях;
  - выполнение плана работ в соответствии с утвержденным графиком.
2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся:
- полнота охвата необходимой литературы;
  - способность работать с литературой;
  - умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности;
  - выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
  - демонстрация навыков по выполнению отдельных заданий практики;
  - подготовленный отчет по прохождению практики.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется – 4-х балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным планом полностью. Обучающийся подготовил отчетные материалы по прохождению практики, которые отражают адекватное формулирование цели и задач изучения	Повышенный уровень	Отлично
Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным планом более чем на 80%. Обучающийся подготовил отчетные материалы по прохождению практики, которые отражают адекватное формулирование цели и задач изучения. Имеются незначительные недочеты.	Базовый уровень	Хорошо
Программа практики в целом выполнена в соответствии с утвержденным планом более чем на 50%. Обучающийся подготовил отчетные материалы по прохождению практики, которые отражают адекватное формулирование цели и задач изучения. Имеются значительные недочеты	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Программа практики не выполнена. Обучающийся не подготовил отчет по прохождению практики		Неудовлетворительно

**19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (нужное выбрать)**

#### **19.3.1 Перечень практических заданий**

1. Составить и утвердить график практики.
2. Изложить математически грамотно постановку задачи.
3. Завершить исследование по теме.
4. Сформулировать основной результат работы.
5. Проанализировать результаты и сделать выводы.
6. Оформить список изученной литературы по ГОСТ.
7. Оформить рукопись дипломной работы.
8. Подготовка доклада по теме исследования.

### **19.3.2 Содержание (структура) отчета**

Итоговым документом, подтверждающим выполнение программы практики, является отчет по результатам прохождения практики (Приложение Б). В отчете обучающийся отражает свои знания по изученному материалу, умение самостоятельно проводить обобщения, систематизировать и анализировать полученную информацию.

Проходившие практику в сторонних организациях предоставляют договор о прохождении практики, заключенного между Университетом и организацией (базой практики) (Приложение А), отчет о практике, подписанный руководителем от предприятия и от Университета, содержащий сведения о выполненной студентом работе, согласно программы практики

### **19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при прохождении практики проводится в ходе промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета, и выполнение практического задания.

Отчет содержит следующие составляющие: обработанный и систематизированный материал по тематике практики; экспериментальную часть, включающую основные методы проведения исследования и статистической обработки, обсуждение полученных результатов; заключение, выводы и список литературных источников. Отчет обязательно подписывается (заверяется) руководителем практики. Результаты прохождения практики докладываются обучающимся в виде устного сообщения с демонстрацией презентации на заседании кафедры (заключительной конференции). По результатам доклада с учетом характеристики руководителя и качества представленных отчетных материалов обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

**ДОГОВОР № \_\_\_**  
**об организации и проведении практики обучающихся**

г. Воронеж

. \_\_\_ \_\_20\_\_

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»), именуемое в дальнейшем «Университет», в лице первого проректора проректора по учебной работе Чупандиной Елены Евгеньевны, действующей на основании доверенности от 01.07.2016 г. №111, и

\_\_\_\_\_  
*наименование организации*  
именуемое в дальнейшем «Организация», в лице

\_\_\_\_\_  
*должность, Ф.И.О.*  
действующего на основании \_\_\_\_\_  
*наименование документа, подтверждающего полномочия*  
с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего договора является организация и проведение \_\_\_\_\_ практики обучающихся по основной образовательной \_\_\_\_\_  
*учебной/производственной*  
программе высшего образования \_\_\_\_\_  
*бакалавриата/специалитета/магистратуры*  
по направлению подготовки / специальности \_\_\_\_\_

1.2 Количество обучающихся, направляемых на практику, \_\_\_\_\_ человек.

1.3 Содержание и сроки прохождения практики определяется согласованной Сторонами программой практики.

### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Университет обязуется:

Разработать и согласовать с Организацией программу практики, содержание и планируемые результаты практики.

2.1.2. Направить в Организацию обучающихся Университета в сроки, предусмотренные рабочим графиком (планом) проведения практики.

2.1.3. Не позднее чем за неделю до начала практики представить Организации копию приказа о направлении на практику.

2.1.4. Осуществлять руководство практикой.

2.1.5. Контролировать реализацию программы практики и условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

2.1.6. Определять совместно с Организацией процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики.

- 2.1.7. Разрабатывать и согласовывать с Организацией формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.
- 2.1.8. Оказывать обучающимся необходимое содействие в подготовке характеристики и отчета о практике.
- 2.1.9. Обеспечить предварительную подготовку обучающихся, проводить контроль прохождения практики и оказывать методическую помощь руководителю практики от Организации.
- 2.1.10. Обеспечить соблюдение обучающимися в период прохождения практики правил внутреннего трудового распорядка Организации.
- 2.1.11. Принимать участие в работе комиссии Организации по расследованию несчастных случаев с обучающимися.
- 2.2. Университет имеет право:
- 2.2.1. Принимать участие в распределении обучающихся по местам для прохождения практики.
- 2.2.2. Оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.
- 2.2.3. Оценивать результаты выполнения обучающимися программы практики.
- 2.2.4. При непредставлении обучающемуся рабочего места и работ, отвечающих требованиям учебных программ направления подготовки (специальности), необеспечении условий безопасности труда, а также при использовании труда обучающегося на сторонних или подсобных работах отозвать обучающегося с места практики.
- 2.3. Организация обязуется:
- 2.3.1. Согласовать программу практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику.
- 2.3.2. Предоставить рабочие места обучающимся, назначить руководителя практики, определить наставников.
- 2.3.3. Участвовать в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов.
- 2.3.4. Участвовать в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики.
- 2.3.5. Обеспечить безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- 2.3.6. Проводить инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- 2.3.7. Обеспечить обучающихся необходимыми материалами, которые не составляют коммерческую тайну и могут быть использованы при выполнении индивидуальных заданий, курсовых и выпускных квалификационных работ.
- 2.3.8. Уведомлять Университет о нарушении обучающимися графика практики, а также правил внутреннего трудового распорядка.
- 2.3.9. По окончании практики выдать каждому обучающемуся отзыв (характеристику) о его работе и качестве подготовленного им отчета о практике.
- 2.3.10. Предоставлять возможность повторного направления обучающегося на практику, если он не прошел практику по уважительным причинам.
- 2.3.11. Не допускать использования обучающихся Университета на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки (специальности) обучающихся Университета. Не привлекать обучающихся к выполнению тяжелых работ с вредными и опасными условиями труда.

2.3.12. Учитывать несчастные случаи и расследовать их, если они произойдут с обучающимся Университета в период практики в Организации, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.4. Организация имеет право:

2.4.1. Не допускать обучающегося к прохождению практики в случае выявления фактов нарушения им правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, а также в иных случаях нарушения условий настоящего договора обучающимся или Университетом.

2.4.2. При наличии вакантных должностей заключать с обучающимися срочные трудовые договоры.

### **3. Ответственность сторон**

3.1 Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3.2 Ответственность за вред, который может наступить вследствие разглашения обучающимся конфиденциальной информации Организации, а также за нарушение интеллектуальных, авторских и иных неимущественных прав несет обучающийся.

3.3. В случае установления факта умышленного нарушения обучающимся режима конфиденциальности Организация имеет право досрочно приостановить прохождение практики виновным лицом.

3.4. Стороны освобождаются от ответственности в случае, если неисполнение или ненадлежащее исполнение ими своих обязательств по настоящему договору будет связано с документально подтвержденными обстоятельствами, не зависящими от их воли: природных явлений (землетрясений, наводнений, эпидемий), действий государственных органов, актов террора, войн и т.д.

### **4. Изменение и прекращение действия договора**

4.1. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются дополнительными соглашениями Сторон в письменной форме, которые являются неотъемлемой частью настоящего договора.

4.2. Настоящий договор может быть прекращен по основаниям, установленным действующим законодательством Российской Федерации.

Стороны вправе по обоюдному согласию отказаться от исполнения настоящего договора в любой момент с предварительным письменным уведомлением другой стороны не менее чем за 30 (тридцать) дней до предполагаемой даты прекращения настоящего договора

### **5. Заключительные положения**

5.1. Настоящий договор составлен и подписан в двух аутентичных экземплярах - по одному для каждой Стороны.

5.2. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до \_\_\_\_\_.\_\_\_\_20\_\_\_\_

5.3. Если до окончания срока действия настоящего договора ни одна из Сторон не заявит о прекращении действия договора, необходимости внесения в договор изменений и/или дополнений, о необходимости заключения нового договора на иных условиях, настоящий договор считается продленным (продлонгированным) на неопределенный срок на прежних условиях.

5.4. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между Сторонами.

5.5. В случае если Стороны не придут к соглашению, споры разрешаются в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.6. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

## 6. Реквизиты и подписи сторон

Университет

Организация

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)

394018, г. Воронеж, Университетская пл., д. 1

ИНН 3666029505 КПП 366601001

ОГРН 1023601560510 ОКТМО 20701000

л/с 20316Х50290 в Управлении Федерального Казначейства по Воронежской области

Код ТОФК 3100

р/с 40501810920072000002

ОТДЕЛЕНИЕ ВОРОНЕЖ Г.ВОРОНЕЖ

БИК 042007001

Первый проректор - проректор по учебной работе

Е.Е. Чупандина

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**Математический факультет**  
**Кафедра математического анализа**

Направление 02.04.01 Математика и компьютерные науки

**Отчет**  
**по преддипломной практике (Б2.В.03(Пд))**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(Имя Отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

**Краткое содержание выполняемых работ**

Подпись студента \_\_\_\_\_

**Отзыв руководителя**

Подпись руководителя \_\_\_\_\_