

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

П ВГУ 2.1.02.010402М – 2020

Декан факультета
прикладной математики, информатики и механики

А.И. Шашкин

26.11.2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о практической подготовке по направлению подготовки
01.04.02 Прикладная математика и информатика
Магистратура**

РАЗРАБОТАНО – рабочей группой факультета прикладной математики, информатики и механики

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – В.В. Ухлова

ИСПОЛНИТЕЛИ: заведующий кафедрой математических методов исследования операций факультета прикладной математики, информатики и механики Т.В. Азарнова; заведующий кафедрой вычислительной математики и информационных прикладных технологий факультета прикладной математики, информатики и механики Т.М. Леденева; заведующий кафедрой системного анализа и управления факультета прикладной математики, информатики и механики В.Г. Задорожний; заведующий кафедрой математического обеспечения ЭВМ факультета прикладной математики, информатики и механики Г.В. Абрамов

Утверждено Ученым советом факультета прикладной математики, информатики и механики (протокол № 2 от 6.11.2020)

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора от 04.12.2020 г. № 0822

ВВОДИТСЯ ВЗАМЕН П ВГУ 2.1.02.010402М – 2018 Положения о порядке проведения практик по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика. Магистратура

СРОК ПЕРЕСМОТРА при изменении ФГОС

1 Область применения

Настоящее положение обязательно для обучающихся по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика и научно-педагогических работников, обеспечивающих подготовку по указанному направлению подготовки.

2 Нормативные ссылки

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года № 13.

И ВГУ 2.1.12 – 2020 Инструкция о порядке организации практической подготовки обучающихся по основным образовательным программам.

П ВГУ 2.1.04 – 2020 Положение о текущей аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам Воронежского государственного университета.

П ВГУ 2.1.07 – 2018 Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

3 Общие положения

3.1 При реализации направления подготовки высшего образования 01.04.02 Прикладная математика и информатика в форме практической подготовки дисциплины/модулей ОПОП не предусмотрены.

3.2 При реализации направления подготовки высшего образования 01.04.02 Прикладная математика и информатика в форме практической подготовки проводятся следующие практики ОПОП:

ОПОП (профиль)	Компонент ОПОП	Тип в соответствии с учебным планом	Сроки проведения (курс, семестр)	Трудоемкость, ЗЕТ/час	Объем практической подготовки, час	Форма промежуточной аттестации
Информационные технологии в экономической деятельности; Компьютерные технологии в задачах математической физики, оптимизации и управления; Математические основы и программирование компьютерной графики; Математическое и программное обеспечение информационных систем	Учебная практика	Учебная практика, проектно-технологическая	1 курс, 2 семестр	3/108	54	Зачет с оценкой
	Производственная практика	Производственная практика, научно-исследовательская работа	1, 2 курсы, 1, 2, 3, 4 семестры	24/864	648	Зачет с оценкой
		Производственная практика, проектно-технологическая	1 курс, 2 семестр	6/216	162	Зачет с оценкой

4 Организация практической подготовки

4.1 Общие требования к организации практической подготовки

В рамках реализации практик практическая подготовка проводится в профильных организациях или структурных подразделениях, в том числе в Университете, по профилю реализуемых образовательных программ, путем выполнения отдельных видов работ, связанных с профессиональной деятельностью.

Объем, тип, вид практик, способ проведения, трудоемкость, график реализации, отражаются в учебном плане. Содержание каждой практики, предусмотренной ОПОП, определяется программой практики. Также программой практики определяется перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Программы практик являются неотъемлемой частью ОПОП и размещаются на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» в составе документов ОПОП, где любой обучающийся может с ними ознакомиться.

Для организации практической подготовки обучающихся факультет прикладной математики и информатики:

- разрабатывает и утверждает программы всех видов практик;
- разрабатывает требования к оформлению и форме отчетной документации;
- формирует реестр мест практической подготовки;
- заключает с организациями, указанными в реестре мест практической подготовки, долгосрочные договоры о практической подготовке обучающихся;
- заключает с Профильными организациями, не включенными в реестр мест практической подготовки, договоры о практической подготовке для направления обучающихся на них с целью освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;
- назначает руководителей по практической подготовке от факультета;
- формирует списки обучающихся для распределения в организации для прохождения практической подготовки в форме практики.

Учебные практики проводятся в учебных, учебно-производственных, лабораториях, на учебных базах практики и в иных структурных подразделениях Университета, либо в организациях, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых с Университетом.

Базами практической подготовки могут быть подразделения организаций любых организационно-правовых форм, осуществляющих деятельность по направленности образовательной программы.

Примерный перечень организаций для прохождения учебных практик по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика:

- ООО «Атос АйТи Солюшенс энд Сервисез»,
- ООО «ДАТАРТ – ВОРОНЕЖ»,
- компания «DSR Corporation»,
- ООО «НетКрэкер» и т.д.

Производственные практики проводятся в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и организациями, деятельность которых соответствует направленности реализуемой образовательной программы по соответствующему профилю.

Примерный перечень организаций для прохождения производственных практик:

- ООО «Атос АйТи Солюшенс энд Сервисез»,
- ООО «ДАТАРТ – ВОРОНЕЖ»,
- компания «DSR Corporation»,

- ООО «НетКрэкер»,
- АО Концерн «Созвездие»,
- группа компаний «РЕЛЭКС»,
- ООО «Рексофт»,
- ООО «НЛМК – Информационные технологии»,
- ОАО «Северсталь-Инфоком»,
- ООО «Лига цифровой экономики»,
- ООО «Философия ИТ»,
- ООО «ЭйТи Консалтинг» и т. д.

Реализация практической подготовки непосредственно в Университете обеспечивается путем направления обучающегося на практику в структурное подразделение факультета, реализующего образовательную программу, распоряжением декана факультета. Направление обучающихся в иные структурные подразделения Университета (отдел Университетский Интернет-центр, отдел информационных систем, отдел компьютерного обеспечения, отдел поддержки пользователей, отдел технических средств обучения, центр коллективного пользования научным оборудованием, центр по работе с информационными ресурсами, лаборатории других факультетов, если практическая деятельность связана с научными исследованиями) осуществляется приказом первого проректора - проректора по учебной работе.

Организация практической подготовки в профильной организации осуществляется на основе договоров Университета с профильными организациями. Профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Направление обучающихся в профильные организации для прохождения практической подготовки оформляется приказом первого проректора - проректора по учебной работе.

При наличии в профильной организации или Университете (при организации практики в Университете) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практике, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям образовательной программы к содержанию практики. При этом с организацией заключается договор о практической подготовке.

Для руководства практической подготовкой в профильных организациях и структурных подразделениях Университета, назначается руководитель по практической подготовке от Университета.

Для руководства практической подготовкой профильная организация, назначает ответственное лицо из числа работников профильной организации (далее – ответственное лицо профильной организации). Ответственное лицо профильной организации должно соответствовать требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Университета:

- обеспечивает организацию (распределение обучающихся по профильным организациям, подготовку приказа, текущий контроль) образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

Ответственное лицо профильной организации:

- обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- проводит оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщает руководителю по практической подготовке от Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации и иными локальными нормативными актами профильной организации

- проводит инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

- предоставляет обучающимся и руководителю по практической подготовке от Университета возможность пользоваться помещениями профильной организации, указанными в договоре о практической подготовке, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

- обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщает руководителю по практической подготовке от Университета.

При направлении на практику руководитель от Университета проводит организационное собрание с обучающимися на котором:

- информирует о сроках практики, форме и порядке отчетности, требованиях к оформлению отчетных документов;

- выдает задание на практику.

Прохождение практики в Профильной организации начинается с того, что ответственное лицо профильной организации:

- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

- проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности;

- выдает задание на практику (если оно не было выдано руководителем от Университета).

Задания должны соответствовать виду практики, типовые задания отражаются в программах практики.

По окончании прохождения практической подготовки в форме практики в Профильной организации, ответственное лицо профильной организации заверяет записи, сделанные при заполнении отчетных документов, и предоставляет отзыв (характеристику) на обучающегося с выставлением оценки прохождения практики.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных

справочных систем, а также описание материально-технической базы приводятся в программах практик.

По решению Ученого совета факультета практическая подготовка в форме практик может быть организована с использованием дистанционных образовательных технологий. Порядок организации проведения практической подготовки в дистанционном формате регламентируется в программах соответствующих практик.

4.2 Порядок и сроки проведения текущей/промежуточной аттестации по практической подготовке, включая представление отчетности по практике

Порядок проведения промежуточной аттестации по практической подготовке в форме практики, формы отчетности, критерии оценивания, порядок учета результатов практической подготовки определяются программой соответствующей практики.

Основными документами, в которых отражается ход и результаты практики, являются дневник и отчет по практике. Форма и структура дневника практики определяются Учебно-методическим управлением Университета. В случае, если практики в календарном плане следуют друг за другом и место практической подготовки одно и то же, то допускается заполнения одного дневника. При этом на каждую практику предоставляется отдельный отзыв. При прохождении учебной практики дневник не является обязательным. Примеры оформления титульных листов для оформления отчета представлены в приложении Б. Общие требования к оформлению отчета приведены в приложении В.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в аттестационную ведомость и в зачетную книжку студента. Для проведения промежуточной аттестации по практике не выделяется специального бюджета времени. Промежуточная аттестация по практике проводится в последний день практики или отдельно назначенный день.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение следующего семестра по индивидуальному графику и в свободное от учебы время. Обучающийся должен отчитаться о результатах практики в течение двух дней после ее окончания.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся в Университете, или им предоставляется возможность пройти практику повторно в течение срока ликвидации задолженностей по индивидуальному графику и в свободное от учебы время.

Для проведения промежуточной аттестации обучающимся предоставляются:

- дневник практики, включающий отзыв руководителя, отметку о проведении инструктажа по охране труда и технике безопасности,
- отчет,
- копия распорядительного акта о назначении ответственного лица из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации.

В случае, если инструктаж по технике безопасности проводится не назначенным ответственным лицом от Профильной организации, в распорядительном акте должна быть запись о назначении лица, ответственного за инструктаж по технике безопасности.

Промежуточная аттестация предусматривает следующие этапы:

- 1) заполнение обучающимся дневника практики (обязательно для производственной практики);
- 2) подготовка отчета по практике;
- 3) предоставление отчетных документов руководителю практики и/или размещение их на LMS-платформе Электронного университета ВГУ (edu.vsu.ru);

- 4) проверка отчетной документации руководителем практики от факультета;
- 5) выступление с отчетом на итоговой конференции перед руководителем от Университета и представителям кафедры, отвечающей за реализацию дисциплины/модуля/практики;
- 6) выставление итоговой оценки;
- 7) внесение оценок в аттестационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

После подведения итогов практики, руководитель по практической подготовке должен в течение 10 дней предоставить отчет в деканат факультета. Деканат формирует общий отчет по всем видам практик и предоставляет в УМУ до 01.12 и 01.05 (Приложение В).

4.3 Иные особенности при организации практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также с учетом реальных условий деятельности Университета. Для такой категории обучающихся разрабатываются и реализуются адаптированные образовательные программы в строгом соответствии с Положением о порядке разработки и реализации адаптированных образовательных программ высшего образования в Воронежском государственном университете.

Проведение практической подготовки может осуществляться с использованием образовательных технологий в доступных для лиц с ограниченными возможностями здоровья формах, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида (далее - ИПРА) (при наличии).

При определении мест прохождения практической подготовки инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практической подготовки в форме практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. При выборе мест прохождения практической подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются требования их доступности.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



В.В. Ухлова

**Приложение А
(обязательное)**

Образец оформления титульного листа отчета на учебную практику

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет прикладной математики, информатики и механики

Кафедра вычислительной математики и информационных
прикладных технологий

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Отчет

о прохождении учебной практики
по получению первичных профессиональных умений и навыков
проектно-технологической деятельности

Срок прохождения практики

Обучающийся

курс, группа Фамилия И.О.

Руководитель от кафедры
(руководитель по практической подготовке)
уч. степень, звание, должность

Фамилия И.О.

Воронеж 2020

Образец оформления титульного листа отчета на производственную практику

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет прикладной математики, информатики и механики

Кафедра вычислительной математики и информационных
прикладных технологий

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Отчет по производственной практике
по получению профессиональных умений и опыта
проектно-технологической деятельности

Место прохождения практики

Срок прохождения практики

Тема

Обучающийся

курс, группа Фамилия И.О.

Ответственно лицо профильной организации
(руководитель от предприятия)

Фамилия И.О.

Руководитель от кафедры
(руководитель по практической подготовке)
уч. степень, звание, должность

Фамилия И.О.

Воронеж 2020

Образец оформления титульного листа отчета о научно-исследовательской работе

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет прикладной математики, информатики и механики

Кафедра вычислительной математики и информационных
прикладных технологий

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Отчет
о научно-исследовательской работе

Тема

Отчетный семестр

Обучающийся

курс, группа Фамилия И.О.

Руководитель от кафедры
(руководитель по практической подготовке)
уч. степень, звание, должность

Фамилия И.О.

Воронеж 2020

Приложение Б (обязательное)

Требования к оформлению отчета по практике

Текст Отчета располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 2.301-68 (размер 210 х 297 мм). Допускается представлять иллюстрации и таблицы на листах формата не более 420 х 594 мм. Должны соблюдаться следующие размеры полей:

- левое - 30 мм;
- правое - 15 мм;
- верхнее - 15 мм;
- нижнее - 20 мм.

Текст работы должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman (14 пунктов) через интервал 1.5. Абзацный отступ – 1.25 пт, до и после абзаца дополнительный отступ не делается (необходимо выставить 0 пт до и после).

Маркировка списков выполняется знаком тире или арабские цифры с дугой, отступ маркера выполняется по красной строке. Нумерация страниц выполняется сверху по центру. На титульном листе номер не ставится, но включается в общую нумерацию работы.

Объем отчета должен составлять 10 - 20 листов. Весь текст делится на разделы и подразделы. Все разделы и подразделы должны начинаться с заголовка. В заголовке не допускается перенос слов. Точка в конце заголовка не ставится. Заголовки разделов и подразделов печатаются с выравниванием по центру, выделяются жирным написанием шрифта. Каждый раздел начинается с нового листа (страницы). Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно одной строке в интервале 1.5.

При оформлении иллюстраций, таблиц, расчетов, формул, кода программ следует придерживаться методических указаний для оформления ВКР.

Для представления отчета в виде электронного документа, требования к оформлению аналогичные.

