

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
факультет математики и компьютерных наук



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

«30» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.02.05(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

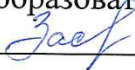
Направление подготовки:	02.04.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль):	<i>Информационные технологии в образовании</i>
Программа подготовки:	академическая
Форма обучения:	очная
Квалификация (степень) выпускника:	магистр

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины «Производственная практика (преддипломная практика)» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки, магистерская программа «Информационные технологии в образовании»

Программу составили:

Засядко О. В., доцент, доцент кафедры информационных образовательных технологий, кандидат педагогических наук



Рабочая программа дисциплины «Производственная практика (преддипломная практика)» утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий

протокол № 11 «23» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Грушевский С.П.



Рабочая программа «Производственная практика (преддипломная практика)» обсуждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий

протокол № 11 «23» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук
протокол № 3 «20» июня 2017 г.

Председатель УМК факультета Титов Г.Н.



Рецензенты:

Барсукова В. Ю., кандидат физ-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой функционального анализа и алгебры КубГУ

Левкина Т. А., исполнительный директор Н (Ч) ОУ СОШ «КМШ»

1. Цели преддипломной практики

Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. В зависимости от видов деятельности, этапа и места прохождения практики целями практики могут быть:

- получение навыков научно-исследовательской деятельности;
- решение научных задач;
- приобретение опыта применения математических и информационных моделей, информационных образовательных технологий для решения и анализа научно-исследовательских и педагогических задач в условиях конкретных производств и организаций;
- приобретение навыков практической работы по профилю подготовки на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя;
- применение в написании выпускной работы навыков, полученных в ходе прохождения практики

Задачи преддипломной практики

Задачами практики могут быть:

- получение опыта совместной работы в коллективе;
- поиск и изучение научной литературы по избранной теме;
- изучение и критический анализ методов решения научных задач по избранной теме;
- применение изученных научных методов при решении новых задач;
- ознакомление с основными этапами научного обоснования разработок и педагогической деятельности образовательной организации;
- поиск и изучение необходимых для выполнения задания дополнительных источников по формированию исходных данных, по математике и информатике;
- самостоятельное выполнение разработки фрагментов конкретного проекта, реализуемого коллективом работников базового предприятия и/или других студентов.

2. Место преддипломной практики в структуре ООП

Преддипломная практика входит в раздел Б2.В.02 «Производственная практика». Она предполагает знакомство обучающегося с дисциплинами направления и специальными дисциплинами: современные проблемы науки и производства; компьютерные технологии в математике. Магистрант должен уметь применять знания основных курсов направления «Математика» (бакалавриат) и перечисленных выше курсов для выполнения поставленных научно-педагогических задач. Результаты преддипломной практики используются при выполнении выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, могут быть использованы при дальнейшем обучении в магистратуре и в трудовой деятельности выпускника.

Согласно учебному плану преддипломная практика проводится в 4-м семестре. Продолжительность практики - 2 недели.

Базой для прохождения преддипломной практики студентами являются математические кафедры КубГУ, общеобразовательные учреждения г. Краснодара и края.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и доступность.

3. Формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в виде работы магистранта над конкретной научно-педагогической задачей, поставленной научным руководителем. Практика предполагает разработку учебно-методических материалов по предмету научного исследования с использованием новых информационных технологий. Индивидуальным руководителем преддипломной практики магистранта является научный руководитель

магистранта.

4. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК1	способностью к интенсивной научно-исследовательской работе	литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы; методы анализа и обработки экспериментальных данных, информационные технологии в научных исследованиях,	выполнять анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований; теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также эффективности разработки;	навыками формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; работы с прикладными научными пакетами программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
2	ПК 3	способностью публично представлять собственные новые научные работы	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области педагогических исследований	представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения работы, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;	методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

3	ПК12	обладает способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики	способы организации познавательной деятельности; методы исследования и проведения экспериментальных работ, современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности, анализ достоверности полученных результатов; – сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; оформления результатов научных исследований
---	------	---	--	---	---

5. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Содержание практики определяется руководителем программы подготовки магистров на основе ФГОС ВО по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки. Магистерская программа «Информационные технологии в образовании» с учетом интересов и возможностей выпускающей кафедры (кафедры информационных образовательных технологий).

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем студента, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном задании на преддипломную практику, в котором фиксируются все виды деятельности магистранта в течение практики.

5.1 Структура и содержание научно-производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)		Формы текущего и итогового контроля
1.	Подготовительный этап	Установочный инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности.	2 2	Контроль посещения
2.	Организационный этап	Постановка задачи научным руководителем Составление плана работы практики	2 2	План работы практики в индивидуальном плане
3.	Исследовательский этап	Изучение научных статей по теме научной работы	30	Консультация с

		Поиск дополнительной информации (книги, статьи, программы) по теме научной работы Решение поставленной научной задачи	30 38	руководителем, заполнение плана работы
4.	Заключительный этап	Составление отчета по практике Представление и защита отчета по практике на заседании кафедры	2	Представление и обсуждение отчета, выступление на заседании кафедры
	Всего		108	

6. Образовательные и информационные технологии, используемые на преддипломной практике

Во время проведения преддипломной практики используются различные компьютерные системы для решения научных задач; Интернет для поиска современных научных статей по теме работы. Магистранты принимают участие в научно-исследовательских семинарах; обсуждениях и консультациях с научным руководителем; изучают и анализируют научную и учебную литературы; использование информационных технологий для составления проведения исследования по выбранной теме диссертационного исследования.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на практике используется учебная и научная литература библиотеки КубГУ, а также открытые информационные научные ресурсы ведущих научных центров как отечественных, так и зарубежных. При изучении литературы и научных статей по теме работы необходимо особо обращать внимание на технологии получения новых результатов с целью их использования для решения своей задачи. При поиске научных статей по теме работы необходимо использовать доступ к Интернет-ресурсам как отечественных журналов, так и зарубежных.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет. По завершении практики студент составляет отчет о прохождении практики и готовит краткий доклад на заседании (семинаре) кафедры. Руководитель выпускной работы дает оценку работы студента, ориентируясь на полученные результаты, доклад и отзыв руководителя практики. Окончательная оценка выставляется после конфиденциального совещания членов кафедры.

Итоговая документация по практике остается на кафедре.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки отчета;

- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

Учебно-методическое и информационное обеспечение формируется индивидуально в зависимости от задач практики. Список основной литературы формирует руководитель практики. Поиск дополнительной литературы студент осуществляет самостоятельно в библиотеке университета и в сети Интернет. Выбор программного обеспечения студент осуществляет после обсуждения с руководителем практики с учетом поставленной задачи.

10. Материально – техническое обеспечение практики

Современные компьютеры, программное обеспечение в зависимости от решаемых в ходе практики задач, доступ в Интернет.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления инклюзивного образовательного процесса

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, специально оборудованная мультимедийными демонстрационными комплексами, учебной мебелью
2	Семинарские занятия	Специальное помещение, оснащенное учебной мебелью, презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
3	Лабораторные занятия	Помещение для проведения лабораторных занятий оснащенное учебной мебелью, персональными компьютерами с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
4	Групповые (индивидуальные) консультации	Помещение для проведения групповых (индивидуальных) консультаций, учебной мебелью, оснащенное презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
5	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Помещение для проведения текущей и промежуточной аттестации, оснащенное учебной мебелью, презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
6	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета