

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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

Хагуров Т.А.

подпись

«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б2.В.01.01 (ПД) ПЕРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки:	01.04.01 Математика
Направленность (профиль): информатики	Преподавание математики и информатики
Форма обучения:	Очная
Квалификация:	Магистр

Краснодар 2024

Рабочая программа производственной практики (преддипломной практики) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 010401 Математика

Программу составили:

О.В Засядко, доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры



Рабочая программа дисциплины производственная практика (педагогическая практика)

утверждена на заседании

кафедры информационных образовательных технологий (ИОТ)

протокол № 10 «07» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой ИОТ Грушевский С.П.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) информационных образовательных технологий протокол № 10 «07» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой ИОТ Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук протокол № 3 «14» мая 2024 г.

Председатель УМК факультета Шмалько С.П.



Рецензенты:

Добровольская Н.Ю., канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий
ФКТиПМ КубГУ

Барсукова В.Ю., канд. физ.-мат. наук, доцент,
зав. кафедрой функ. анализа и алгебры КубГУ

1. Цели преддипломной практики

1.1 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

1.2 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.

Способы и формы проведения преддипломной практики

Тип практики: преддипломная практика

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Форма практики: дискретная.

Преддипломная практика проводится в виде работы студента 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 студента является научный руководитель.

1.3. Место преддипломной практики в структуре ООП

Преддипломная практика входит в раздел «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.

1.5. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК 1 Способен формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики	
ПК 1.4 Имеет навыки решения математических задач, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований	Знает способы представления информации, содержание основных физико-математических дисциплин
	Умеет оценивать уровень аудитории, адаптировать информацию под имеющийся уровень, донести до аудитории информацию.
	Владеет навыками проведение научно-исследовательских разработок при исследовании самостоятельных тем
ПК-2 Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	
ПК 2.3 Владеет навыками математической обработки результатов экспериментальных исследований составленных математических моделей	Знает способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений
	Умеет самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий
	Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках
ПК-3 Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	
ПК 3.3 Осуществляет сбор научной информации, участвует в научных дискуссиях, готовит обзоры, составляет рефераты, отчеты, выступает с докладами и сообщениями	Знает основные этапы организации научно-исследовательских и научно-производственных работ
	Умеет представлять итоги проделанной работы в виде рефератов, статей, с привлечением современных средств редактирования и печати
	Владеет методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств, умением владеть аудиторией, навыками работы с аудиторией
ПК4 Способен ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики; обладать способностями к эффективному применению и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах	
ПК 4.2 Владеет опытом и навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения для современных образовательных программных комплексов	Знает основы планирования аналитических работ в ИТ-проекте
	Умеет применять в профессиональной деятельности методику исследования и создания новых моделей
	Владеет методиками исследования и создания новых моделей, методами и технологиями в математике и естественных науках
ПК 5 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, с современными требованиями к преподаванию математических и компьютерных дисциплин, нормативно-правовыми актами в сфере математического образования	
ПК 5.1 Знает нормативно-правовые акты в сфере математического образования и основные характерные черты, соответствующие возрастным особенностям обучающихся, которые необходимо учитывать в процессе преподавания математических и компьютерных дисциплин	Знает нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности;
	Умеет самостоятельно анализировать нормативную документацию
	Владеет навыком анализа профессиональной документации на основе знаний правовых норм осуществления образовательной деятельности;
ПК 6 Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних специальных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
ПК6.4 Имеет навыки преподавания математики	Знает преподаваемый предмет в пределах требований

ки и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях	федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
	Умеет планировать и проводить учебные занятия
	Владеет навыками преподавания математики и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2 Структура и содержание преддипломной практики

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид практики	Курс	Семестр	Количество недель	Форма отчета
Преддипломная практика	2	4	2	зачет

2.2. Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Содержание практики определяется руководителем программы подготовки магистров на основе ФГОС ВО по направлению 010401 Математика Магистерская программа «Преподавание математики и информатики» 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 педагогическую практику, в котором фиксируются все виды деятельности магистранта в течение практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)	Формы текущего и итогового контроля
1.	Подготовительный этап	Установочный инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности.	Контроль посещения
		2	
2.	Организационный этап	Постановка задачи научным руководителем	План работы практики в индивидуальном плане
		Составление плана работы практики	
3.	Исследовательский этап	Изучение научных статей по теме научной работы	Консультация с руководителем, заполнение плана работы
		Поиск дополнительной информации (книги, статьи, программы) по теме научной работы	
		Решение поставленной научной задачи	
4.	Заключительный этап	Составление отчета по практике Представление и защита отчета по практике на заседании кафедры	Представление и обсуждение отчета, выступление на заседании

				кафедры
	Всего		108	

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к лабораторным занятиям, проверочным работам, рефератов, презентаций	1. Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы (бакалавриат, магистратура, специалитет). Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 2. Методические указания по использованию интерактивных методов обучения. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г. 3. Методические указания по подготовке эссе, рефератов, курсовых работ. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г. 4. Методические указания по подготовке и оформлению отчета по практике. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов во время проведения научно-исследовательской работы 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.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются 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.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, разноуровневых заданий, типовых расчетов и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий и отчетов к дифференцированному зачету/зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ПК 1.4 Имеет навыки решения математических задач, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований	Знает способы представления информации, содержание основных физико-математических дисциплин	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
			вопросы по отчету по практике	отчет по практике
			вопросы по отчету по практике	отчет по практике
2	ПК 2.3 Владеет навыками математической обработки результатов экспериментальных исследований составленных математических моделей	Знает способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
			вопросы по отчету по практике	отчет по практике
			вопросы по отчету по практике	отчет по практике

		Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
3	ПК 3.3 Осуществляет сбор научной информации, участвует в научных дискуссиях, готовит обзоры, составляет рефераты, отчеты, выступает с докладами и сообщениями	Знает основные этапы организации научно-исследовательских и научно-производственных работ	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Умеет представлять итоги проделанной работы в виде рефератов, статей, с привлечением современных средств редактирования и печати	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Владеет методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств, умением владеть аудиторией, навыками работы с аудиторией	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
4	ПК 4.2 Владеет опытом и навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения для современных образовательных программных комплексов	Знает основы планирования аналитических работ в ИТ-проекте	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Умеет применять в профессиональной деятельности методику исследования и создания новых моделей	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Владеет методиками исследования и создания новых моделей, методами и технологиями в математике и естественных науках	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
5	ПК 5.1 Знает нормативно-правовые акты в сфере математического образования и основные характерные черты, соответствующие возрастным особенностям обучающихся, которые необходимо учитывать в процессе преподавания математических и компьютерных дисциплин	Знает нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности;	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Умеет самостоятельно анализировать нормативную документацию	вопросы по отчету по практике	отчет по практике

		Владеет навыком анализа профессиональной документации на основе знаний правовых норм осуществления образовательной деятельности;	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
6	ПК6.4 Имеет навыки преподавания математики и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях	Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Умеет планировать и проводить учебные занятия	вопросы по отчету по практике	отчет по практике
		Владеет навыками преподавания математики и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях	вопросы по отчету по практике	отчет по практике

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

Форма аттестации по итогам практики –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.

Критерии оценивания по зачету:

«зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает формы отчета, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять используемый материал, иллюстрируя его примерами.

«не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по применяемым методикам, довольно ограниченный объем знаний программного материала.

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.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

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.

5.2. Периодическая литература

Используются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда

- <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
 11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
 12. Springer Nature Protocols and Methods
<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
 13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
 14. zbMath <https://zbmath.org/>
 15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
 16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
 17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
 18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
(<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы
http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы

КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся;
- Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям;
 - Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим/ лабораторным) занятиям.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Операционная система Microsoft Windows 7/10 или Microsoft Windows 10
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Операционная система Microsoft Windows 7/10 или Microsoft Windows 10

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по преддипломной практике,
разработанную доцентом кафедры информационных образовательных
технологий ФГБОУ ВО «КубГУ»
Засядко Ольгой Владимировной

Рецензируемая рабочая программа по преддипломной практике, предназначена для студентов ВО образовательной программы по направлению 010401 Математика Магистерская программа «Преподавание математики и информатики» факультета математики и компьютерных наук, очной формы обучения.

Рабочая программа, включает в себя следующие разделы: цели и задачи практики, требования к уровню проведения практики, перечень планируемых результатов практики, объём и виды работы (часы), содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, образцы отчетной документации по итогам проведения практики.

В программе отражено назначение данной практики и ее роль в подготовке магистранта. К положительным аспектам рецензируемой программы следует отнести: указание в каждом разделе наиболее значимых знаний, умений и навыков; заданий по углубленному изучению отдельных направлений преддипломной работы, решению конкретных задач по подбору и анализу научной литературы или сбору и материала, подробную расшифровку компетенций приобретенных в результате прохождения практики; разработки по планированию этапов практики.

Считаю, что рабочая программа по преддипломной практике Засядко О.В. выполнена на достаточно высоком методическом уровне, отвечает потребностям подготовки специалистов на современном уровне и позволит повысить эффективность получения знаний и навыков педагогической деятельности, составлена в соответствии с установленным образовательным стандартом по дисциплине. Материал излагается логически последовательно, объективно представлена процедура и методы оценки, сформулированы критерии оценки,

Данная рабочая программа по преддипломной практике может быть одобрена на методическом совете и рекомендована для использования в учебном процессе в ФГБОУ ВО «КубГУ».

Замечаний к содержанию нет.

Рецензент:

Барсукова В.Ю.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент,
зав. кафедрой функ. анализа и алгебры КубГУ