ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2022
Документ под разделого программа научно-исследовательской практики, на	правление подготовки 01.04.02
фил: Ребковен Прикладная математика и информатика, профиль подготовк	и «Прикладная информатика и
Должность: И. Математика в экономике»	
Дата подписания: 21.10.2023 01:44:53	
Уникальный программный ключМинистерство науки и высшего образования Росс	ийской Федерации
e789ec8739030382afc5ebff7Федеральное государственное бюджетное образова	тельное учреждение
высшего образования	

«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры математики и физики 17.06.2022 г., протокол № 9 Зав. кафедрой ______ И.А. Кашутина Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры информатики 12.04.2022 г., протокол № 7 Зав. кафедрой _____ И.А. Кашутина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика

(тип практики)

для направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике» год набора: 2022

курс	семестр	форма обучения
1	2	очная

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Выписка из ФГОС ВО
2. Цели и задачи научно-исследовательской практики
3. Место научно-исследовательской практики в структуре образовательной программы 3
4. Форма, место и период проведения научно-исследовательской практики
5. Перечень формируемых научно-исследовательской практикой знаний, умений и навыков
студентов и перечень компетенций
6. Структура и содержание научно-исследовательской практики
7. Форма контроля и оценка результатов научно-исследовательской практики 6
8. Организация самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской практике 9
9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение научно-
исследовательской практики
10. Приложения

Разработчики:

доцент кафедры математики и физики Р.И. Паровик

доцент кафедры информатики И.А. Кашутина

OHOH	CMR HH D1 H2 2022
ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2022

1. Выписка из ФГОС ВО

Блок 2 «Практика» относится к обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Тип учебной практики: научно-исследовательская. Способ проведения практики: стационарная / выездная.

2. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Цели научно-исследовательской практики:

- закрепление полученных теоретических знаний в процессе проведения научных исследований при решении практических задач;
 - получение опыта выполнения научных исследований;
- приобретение опыта использования современных информационных технологий в проведении научных исследований;
- формирования компетенций обучающихся в процессе выпол нения научных исследований, связанных с будущей профессио нальной деятельностью.

Задачи научно-исследовательской практики:

- закрепление и совершенствование компетенций в соответствующих сферах профессиональной деятельности, формирование навыков планирования профессиональной деятельности;
 - проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к углубленному изучению дисциплин вариативной части, определяемой спецификой профиля;
- овладение способами использования современных информационных технологий в проведении научных исследований.

3. Место научно-исследовательской практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская практика входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, в полном объеме относится к обязательной части, непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

4. Форма, место и период проведения научно-исследовательской практики

Форма и место проведения научно-исследовательской практики. Научно-исследовательская практика проводится в дискретной форме (по периодам) на базе учреждений, организаций и предприятий промышленной и непромышленной сферы

Период проведения практики. Научно-исследовательская практика продолжительностью 19 недель с общим объемом 15 зачетных единиц предусмотрена учебным планом на 1 курсе (2 семестр).

5. Перечень формируемых научно-исследовательской практикой знаний, умений и навыков студентов и перечень компетенций

Код	Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	
	способность осуществлять критический	УК-1.1.	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
УК-1	анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1.2.	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2022

	подхода,	УК-1.3.	Владеет навыками научного поиска и
	вырабатывать	JR 1.3.	практической работы с информационными
	стратегию		источниками; методами принятия решений
	действий		пето пинками, методами приплитил решении
	Ameriani	УК-6.1.	Знает инструменты непрерывного образования; методы оценки личностных ресурсов и
		УК-6.2.	навыков.
	способность	УК-0.2.	Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы
	определять и		(личностные, ситуативные, временные),
	реализовывать		оптимально их использовать для успешного
	приоритеты		выполнения порученного задания; выстраивает
УК-6	собственной		гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного
y K-0	деятельности и		образования, с учетом накопленного опыта
	способы ее		профессиональной деятельности и динамично
	совершенствования		профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
	на основе	УК-6.3.	Владеет навыками определения приоритетов
	самооценки	J IX-0.3.	профессионального роста и способов
			совершенствования собственной деятельности
			на основе самооценки по выбранным
			критериям.
		ОПК-1.1.	Знает основные понятия, идеи, методы,
			связанные с дисциплинами фундаментальной
			математики, методы математического
			моделирования, формулировки и
			доказательства утверждений, возможные
			сферы их связи и приложения в других
			областях математического знания; методы
			решения актуальных изначимых проблем
			фундаментальной и прикладной математики,
			профессиональную терминологию.
		ОПК-1.2.	Умеет самостоятельно находить взаимосвязь
			между различными понятиями, используемыми
	способность		в данной дисциплине, применять методы
	решать актуальные		фундаментальной и прикладной математики
ОПК-1	задачи		для решения задач; применять методы
OHK-1	фундаментальной		математическогомоделирования к решению
	и прикладной		конкретных задач; правильно ставить задачи по
	математики		выбранной тематике, выбирать для
			исследования необходимые методы; применять
			выбранные методы к решению научных задач,
			оценивать значимость получаемых
		0====	результатов.
		ОПК-1.3.	Владеет навыками построения и реализации
			основных математических алгоритмов,
			навыками анализа математических проблем;
			понятийным и формальным математическим
			аппаратом; навыками разработки новых
			математических моделей и алгоритмов,
			профессиональной терминологией при
	Î.	1	презентации проведенного исследования;

OHOH	CMK-1111-B1.112-2022	
Рабочая программа научно-исследовательской практики, нап	равление подготовки 01.04.02	
Прикладная математика и информатика, профиль подготовки	«Прикладная информатика и	

			научным стилем изложения собственной
			концепции.
	способность	ОПК-4.1.	Знает современные технологии в области
	комбинировать и		разработки программного обеспечения с
	адаптировать		учётом требования безопасности и надежности.
	существующие	ОПК-4.2.	Умеет использовать особенности параллельных
	информационно-		вычислительных систем, применительно к
	коммуникационны		решаемой задаче; эффективно использовать
ОПК-4	е технологии для		поиск и фильтрацию научно-технической
OHK-4	решения задач в		документации по рассмотренным технологиям.
	области	ОПК-4.3.	Владеет навыками комбинирования и
	профессиональной		адаптации существующих решений для
	деятельности с		решения собственной задачи.
	учетом требований		
	информационной		
	безопасности		

6. Структура и содержание научно-исследовательской практики

математика в экономике»

Структура научно-исследовательской практики. Научно-исследовательская практика делится на три этапа: подготовительный, рабочий (основной) и итоговый.

Nº	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) Всего Ауд. СРС			Формы отчетности
1	2	3	4	5	6
1.	Подготовительный	2	2	-	лист ознакомления
2.	Рабочий (основной)	536	284	252	отчет о практике
3.	Итоговый	2	2	-	защита отчета о практике
	ИТОГО:	540	288	252	

No	Разделы (этапы)	Функциональное содержание этапа			
1.	Подготовительный	Установочная конференция — организационное мероприятие, проводимое перед практикой руководителем практики от кафедры, методистом практики от кафедры, отделом практики с целью информирования студентов о целях и задачах практики, ознакомления с приказом ректора о направлении на практику, выдачи документов сопровождения. Ознакомление студентов с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Решение организационных вопросов.			
2.	Рабочий (основной)	Выполнение программы практики. Подготовка отчета о практике. Предоставление отчетных материалов для контроля руководителю практики от кафедры.			
3.	Итоговый	Итоговая конференция — организационное мероприятие, проводимое после практики руководителем практики от кафедры, методистом практики, отделом практики. На конференции проводится: защита отчетов о практике; подведение итогов практики, обмен опытом, анализ теоретического и практической готовности студентов к профессиональной деятельности,			

ΟΠΟΠ	СМК-ПП-В1.П2-2022
Рабочая программа научно-исследовательской практики, на	правление подготовки 01.04.02
Прикладная математика и информатика, профиль подготовн	ки «Прикладная информатика и
математика в экономике»	

определение путей дальнейшего совершенствования практики.

Содержание научно-исследовательской практики

В процессе прохождения практики студент должен выполнить индивидуальное задание, руководствуясь структурой и содержанием научно-исследовательской практики в соответствии с индивидуальным заданием (планом).

Задание по практике включает в себя изучение опыта применения математических моделей для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм, а также приобретает навыки практического решения задач на рабочем месте. В период научно-исследовательской практики студент должен приобрести навыки работы по сбору, обработке и анализу данных, построению моделей бизнес-процессов, построению экономико-математических и имитационных моделей.

№ Развернутое содержание этапа работы		Форма отчетности
І. По	одготовительный этап	
1.	Ознакомление студентов с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Решение организационных вопросов. Инструктаж по технике безопасности.	Лист ознакомления
II. P	абочий (основной) этап	
1.	Изучение математических методов, используемых на базе практики: обзор литературы по выбранной теме исследований, выбор эффективных методов исследования.	
2.	Участие в научной и производственной деятельности базы практики, связанной с использованием математических методов: разработка и исследование математических моделей изучаемого процесса с помощью аналитических или численных методов.	
3.	Изучение компьютерных методов, используемых на базе практики: методы программирования и визуализации результатов моделирования.	Отчет о практике
4.	Участие в научной и производственной деятельности базы практики, связанной с использованием математических методов: визуализация результатов моделирования с помощью алгоритмов, реализуемых в компьютерных программах, тестирование и отладка компьютерных программ.	
5.	Оформление отчета о практике	
III. I	Итоговый	
1.	Представление отчета и результатов практической работы на защиту.	Защита отчета о практике

7. Форма контроля и оценка результатов научно-исследовательской практики

Форма контроля по практике – защита отчета о практике.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Требования к содержанию отчета. Ко времени окончания практики студент составляет развернутый отчет о проделанной работе. Отчет готовится равномерно в течение всего периода практики. При написании отчета студент обязан систематизировать выполненную работу в том порядке, в каком она осуществлялась, раскрыть выполненные в

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике»

ходе практики виды работ с учетом программы практики. Отчет должен быть написан с соблюдением правил грамматики и с учетом особенностей научной речи — точности и однозначности терминологии и стиля.

<u>Примечание:</u> Не употреблять личные местоимения "Я" и "МЫ". Например, вместо "я предполагаю" следует указывать "предполагается....." и т.д.

Структура отчета о практике.

- 1. Титульный лист (Приложение № 1) оформляется через «НОРМОКОНТРОЛЬ».
- 2. Содержание.
- 3. Индивидуальное задание (план) прохождения практики (Приложение № 2).
- 4. Отчет о прохождении научно-исследовательской практики.
- 5. Приложения.

Требования к оформлению омчета. Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 электронным способом и должен соответствовать следующим требованиям: шрифт Times New Roman; высота букв (кегль) — 14, начертание букв — нормальное; межстрочный интервал — полуторный; форматирование — по ширине. Параметры страницы: верхнее поле — 20 мм, нижнее поле — 20 мм, левое поле — 30 мм, правое поле — 10 мм. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц отчета, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и другое, именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком, текст названия располагается внизу рисунка.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, Приложение 1, Приложение 2 и т.д. Если формат документа больше А4, то приложение складывается в пределах формата А4 таким образом, чтобы с ним можно было удобно работать, не расшивая отчет.

Сроки предоставления отчета о практике. Письменный отчет о практике обучающиеся предоставляют руководителю практики от кафедры в десятидневный срок со дня окончания практики, за исключением летнего периода. Письменный отчет о практике, пройденной в летний период, предоставляется руководителю практики от кафедры не позднее двух недель с начала следующего учебного года.

Защита от опрактике. Для определения результатов практики, эффективности ее прохождения, подведения итогов практики, руководитель практики от кафедры, при участии методистов от кафедры и работников отдела практики проводит итоговую конференцию. Итоговая конференция проводится в срок не позднее месяца со дня окончания практики за исключением летнего периода. Итоговая конференция по практикам летнего периода проводится не позднее двух недель с начала следующего учебного года.

При защите отчета о практике принимается во внимание критерии оценки уровня сформированности компетенций и успеваемости обучающегося, а также: соответствие содержания отчета индивидуальному заданию (плану) прохождения научнообозначенных качество выполненных заданий, исследовательской практики; индивидуальном задании (плане) прохождения научно-исследовательской практики; самостоятельность суждений и выводов по итогам прохождения научно-исследовательской практики; владение информацией при защите отчета о практике, умение студента аргументировано и четко отстаивать свою позицию; качество оформления отчета о практике.

Оценочные средства, используемые для оценки сформированности компетенций

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике»

		Оценочные средства, используемые для оценки							
No	Код	сформированности компетенций							
Π/Π	компетенции	Подготовительный	Рабочий (основной)	Итоговый					
		этап	этап	этап					
1	УК-6	Письменный отчет							
1	y K-0	о практике							
			Письменный отчет						
			о практике,						
			оценочный лист;						
			отзыв-						
			характеристика						
	УК-1; УК-6; ОПК-1;		руководителя						
2	УК-1, УК-0, ОПК-1, ОПК-4		практики от базы						
	OIIC-4		практики; карта						
			оценки уровня						
			профессиональной						
			готовности						
			студента по итогам						
				Письменный отчет					
				о практике,					
				оценочный лист;					
				отзыв-					
				характеристика					
				руководителя					
3	УК-6			практики от базы					
				практики; карта					
				оценки уровня					
				профессиональной					
				готовности					
				студента по итогам					
				практики.					

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

Уровень сформиро-	THO DECOMPTONIES OF CONTRACTOR		Дифференцированный зачет						
ванности компетенции	защиты отчета	Универсальные критерии оценивания							
Высокий	Отлично	Оценивается ответ студента, котор ответы на поставленные вопросы. знания материала, понимание рассматриваемых процессов и последователен, содержателен. С использованием терминолог сформированность всех дескрипумений, навыков.	Продемонстрированы глубокие сущности и взаимосвязи явлений. Ответ логически стиль изложения научный с ии. Продемонстрирована						
Базовый	Хорошо	Оценивается ответ студента, котор ответы на поставленные вопросы. знания материала, понимание суп признаков, причинно-следственны последователен, содержателен. С	Продемонстрированы глубокие цественных и несущественных						

Olloli	CMR-1111-B1.112-2022			
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02				
Прикладная математика и информатика, профиль подготовки	«Прикладная информатика и			
математика в экономике»				

CMI/ HH D1 H2 2022

ОПОП

		использованием терминологии. Продемонстрирована успешная сформированность всех дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. Вместе с тем, студентом допущены ошибки, имеют место отдельные пробелы в умениях и навыках.
Пороговый	Удовлетво -рительно	Оценивается ответ студента, которым даны неполные ответы на поставленные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинноследственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Продемонстрирована сформированность лишь части дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. Имеют место несистемные знания, умения и навыки фрагментарны.
Компетен- ции не сформиро- ваны	Неудовлетв орительно	Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами. Терминология не используется. Дескрипторы компетенции: знания, умения, навыки не сформированы (теоретические знания разрознены, умения и навыки отсутствуют) // Либо ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы.

Результаты защиты отчета проставляются в ведомости и зачетной книжке студентов.

Обучающиеся, **не выполнившие программу практики по уважительной причине**, направляются на практику повторно, по личному заявлению, в свободное от теоретического обучения время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики **по неуважительной причине или получившие** по результатам практики **неудовлетворительную оценку**, подлежат отчислению из университета за академическую неуспеваемость.

8. Организация самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской практике

В ходе научно-исследовательской практики студенты выполняют следующие виды самостоятельной работы: анализ математических моделей для решения реальных задач; сбор, обработка и анализ данных; построение моделей бизнес-процессов, экономикоматематических и имитационных моделей; овладение практическими навыками написания программных приложений; написание и оформление отчета о практике.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики

Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской практики

- 1. Бойко, Г. М. Практикум по освоению прикладного программного обеспечения. Ч.2 / Г. М. Бойко. Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. 56 с. ISBN 2227-8397. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/90187.html (дата обращения: 16.03.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 2. Журавлёва, И. А. Системное и прикладное программное обеспечение : лабораторный практикум / И. А. Журавлёва, П. К. Корнеев. Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. 132 с. ISBN 2227-8397. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/69432.html (дата обращения: 10.04.2020). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 3. Гмурман, В.Е.Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман .— 12-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2011 .— 479 с.

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике»

4. Теория вероятностей и математическая статистика : базовый курс с при-мерами и задачами : учебное пособие для вузов / А. И. Кибзун [и др.] ; Под ред. А. И. Кибзуна .— Москва : Физ-матлит, 2002 .— 223 с.

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное учебной мебелью, компьютерами с подключением к сети Интернет, программным обеспечением, на выбор руководителя.

10. Приложения

Рекомендации по оформлению отчетной документации

Отчетная документация сдается руководителю практики. В нее входят:

- 1. Титульный лист оформляется через программу «НОРМОКОНТРОЛЬ».
- 2. Содержание.
- **3.** *Индивидуальное задание (план) прохождения практики* является одним из основных документов, в котором студент планирует ежедневные мероприятия, направленные на выполнение программы практики.
 - 4. Отчет о прохождении научно-исследовательской практики.

Введение. Время, место, наименование организации, где студент проходил практику, цели и задачи, стоящие перед студентом непосредственно в процессе прохождения практики и пути их достижения, какие работы выполнены.

Основная часть. Общая характеристика и структура организации, где студент проходил практику, а также содержание ее научной деятельности. Изложение проделанной работы, ее анализ; выполнение практических заданий, аналитическое описание, описание математических моделей. Применение математических моделей для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм.

Заключение. В заключении студент делает аналитические выводы, связанные с прохождением практики (теоретические и практические вопросы, возникшие в связи с выполнением практических заданий). Студент обобщает работу и формирует общий вывод, о том, насколько практика способствовала углублению и закреплению знаний об изученных понятиях и категориях, овладению практическими навыками работы.

5. *Приложения*. В Приложении к отчету указывается разработанный программный код, изображения разработанного программного обеспечения.

-	адная математика и информатика, п атика в экономике»	рофиль подготовки «прикладная информатика и
Пр	риложение № 1	
№ вход.	·	
	Федеральное государственное бю, высшего	образования Российской Федерации джетное образовательное учреждение образования университет имени Витуса Беринга»
		учебный год
	Кафедра мате	ематики и физики
	0.7	ГЧЕТ
	о научно-исследо	рвательской практике
	т	D
		Выполнил студент ризико-математического факультета,
		направления подготовки
		01.04.02 Прикладная математика и
		информатика
		формы обучения
	_ 	курс, группа
		уководитель практики:
		к.фм.н., доцент кафедры математики и ризики,

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02

ОПОП

СМК-ПП-В1.П2-2022

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике»

Приложение № 2

Индивидуальное задание (план) прохождения научно-исследовательской практики

	(фамилия, имя, отче	ество)	
Направ	ита(ки) курса, уч. группы физико-мате вление подготовки 01.04.02 Прикладная м овки «Прикладная информатика и матема	иатематикка и инс	форматика, профиль
Срок п	 рохождения практики с «»	г. по « <u></u> »	Γ.
№	Содержание индивидуального задания	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	2	3	4
Руково	дитель практики от кафедры	/	

Примечание:

- 1. В индивидуальном задании (плане) прохождения научно-исследовательской практики намечаются пункты по направлениям деятельности (мероприятия) прохождения научно-исследовательской практики в соответствии с содержанием научно-исследовательской практики. В графе 3 указывается либо конкретная дата (например, 13.02.2020), либо период (например: 14.02.2020 16.02.2020), либо указывается срок выполнения постоянно или же в течение прохождения практики.
- 2. В графе 4 руководителем практики делается отметка выполнено или не выполнено.

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике»

Образец

Индивидуальное задание (план) прохождения научно-исследовательской практики Иванова Ивановича

Студент 1 курса, уч. группы ПМэм-00 физико-математического факультета. Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математикка и информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика и математика в экономике», форма обучения очная Срок прохождения практики с «15» июня 2020 г. по «29» июня 2020 г.

No	Содержание индивидуального задания	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	2	3	4
1.	Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	15.06.2020 г.	
2.	Изучение математических методов,	16.06.2020 г. –	
	используемых на базе практики.	10.06.2021 г.	
•••		•••	
10.	Представление отчета и результатов практической работы на защиту.	29.06.2020 г.	

Рук	оводитель практики	от кафедры	/ Петров П.П.
«	» 2	2020 г.	

ОПОП	(77	Л	Z_	П	П	\mathbf{R}	1	Π')_′	20°	22)
() ()		∠I \	/ 1 [\ -		I I-	·D	Ι.	11.	Z-,	Z.(.).	$\angle Z$	_

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Должность	ФИО	Подпись	Дата

ОПОП	(77	Л	Z_	П	П	\mathbf{R}	1	Π')_′	20°	22)
() ()		∠I \	/ 1 [\ -		I I-	·D	Ι.	11.	Z-,	Z.(.).	$\angle Z$	_

ЛИСТ РАССЫЛКИ

Должность	ФИО	Подпись	Дата