

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич

Должность: И.о. декана

Дата подписания: 19.04.2021 05:31:06

Уникальный программный ключ:

39428e82d614a3cd984f917b08f0613a07182deab774dc85d124e67766b0

Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры математики и физики  
14.05.2019 г., протокол № 9  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.П. Горюшкин

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры информатики  
07.05.2019 г., протокол № 9  
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 «Математическое моделирование и вычислительные технологии»  
год набора: 2019, 2020

курс	семестр	форма обучения
1	2	очная

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

## СОДЕРЖАНИЕ

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

Разработчики:

доцент кафедры математики и физики  
 \_\_\_\_\_ Р.И. Паровик  
 (подпись)

доцент кафедры информатики  
 \_\_\_\_\_ И.А. Кашутина  
 (подпись)

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

## 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 выполнения научных исследований, связанных с будущей профессиональной 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

<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>
--	---------------------------------------	--

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

Системное и критическое мышление	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)	УК-6.1. Знает инструменты непрерывного образования; методы оценки личностных ресурсов и навыков. УК-6.2. Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда. УК-6.3. Владеет навыками определения приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики (ОПК-1)	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 и значимых проблем фундаментальной и прикладной математики, профессиональную терминологию. ОПК-1.2. Умеет самостоятельно находить взаимосвязь между различными понятиями, используемыми в данной дисциплине, применять методы фундаментальной и прикладной математики для решения задач; применять методы математического моделирования к решению конкретных задач; правильно ставить задачи по

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

		выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы; применять выбранные методы к решению научных задач, оценивать значимость получаемых 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 презентации проведенного исследования; научным стилем изложения собственной концепции.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности (ОПК-4)	ОПК-4.1. Знает современные технологии в области разработки программного обеспечения с учётом требования безопасности и надежности. ОПК-4.2. Умеет использовать особенности параллельных вычислительных систем, применительно к решаемой задаче; эффективно использовать поиск и фильтрацию научно-технической документации по рассмотренным технологиям. ОПК-4.3. Владеет навыками комбинирования и адаптации существующих решений для решения собственной задачи.

## 6. Структура и содержание научно-исследовательской практики

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

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы отчетности
		Всего	Ауд.	СРС	
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
<b>ИТОГО:</b>		<b>540</b>	<b>288</b>	<b>252</b>	

№	Разделы (этапы)	Функциональное содержание этапа
1.	Подготовительный	Установочная конференция – организационное мероприятие, проводимое перед практикой руководителем практики от кафедры,

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

		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, 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
<b>I. Подготовительный этап</b>		
1.	Ознакомление студентов с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Решение организационных вопросов. Инструктаж по технике безопасности.	Лист ознакомления
<b>II. Рабочий (основной) этап</b>		
1.	Изучение математических методов, используемых на базе практики: обзор литературы по выбранной теме исследований, выбор эффективных методов исследования.	Отчет о практике
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.	
4.	Участие в научной и производственной деятельности базы практики, связанной с использованием математических методов: визуализация результатов	

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

	моделирования с помощью алгоритмов, реализуемых в компьютерных программах, тестирование и отладка компьютерных программ.	
5.	Оформление отчета о практике	
<b>III. Итоговый</b>		
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 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.

*Примечание:* 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 отчета.** Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 электронным способом и должен соответствовать следующим требованиям: шрифт Times New Roman; высота букв (кегель) – 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, именуется 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.

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

**Защита отчета о практике.** 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 научно-исследовательской практики; качество выполненных заданий, обозначенных в 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

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

### Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

Уровень	Оценка по	Форма	Дифференцированный зачет
---------	-----------	-------	--------------------------



ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

сформированности компетенции	итогах защиты отчета	промежуточной аттестации
		Универсальные критерии оценивания
Высокий	Отлично	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Ответ логически последователен, содержателен. Стил ь изложения научный с использованием терминологии. Продемонстрирована сформированность всех дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков.
Базовый	Хорошо	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи. Ответ логически последователен, содержателен. Стил ь изложения научный с 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	Удовлетворительно	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 причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Продемонстрирована сформированность лишь части дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. Имеют место несистемные знания, умения и навыки фрагментарны.
Компетенции не сформированы	Неудовлетворительно	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, экономико-математических и имитационных моделей; овладение практическими навыками написания программных приложений; написание и оформление отчета о практике.

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

## 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.

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.

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

## Приложение № 1

№ вход. \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебный год

Кафедра математики и физики

## О Т Ч Е Т

о научно-исследовательской практике

Выполнил студент  
физико-математического факультета,  
направления подготовки  
01.04.02 Прикладная математика и  
информатика  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
\_\_\_ курс, группа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики:  
к.ф.-м.н., доцент кафедры математики и  
физики,  
\_\_\_\_\_

Петропавловск-Камчатский, 2019

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

**Приложение № 2**

**Индивидуальное задание (план)  
прохождения научно-исследовательской практики**

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Студента(ки) \_\_ курса, уч. группы \_\_\_\_ физико-математического факультета  
 Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии», форма обучения \_\_\_\_\_  
 Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

№	Содержание индивидуального задания	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	2	3	4

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.

**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.

ОПОП	СМК-ПП-В1.П2-2019
Рабочая программа научно-исследовательской практики, направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии»	

*Образец*

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

Студент 1 курса, уч. группы ПМм-00 физико-математического факультета.  
Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль подготовки «Математическое моделирование и вычислительные технологии», форма обучения очная  
Срок прохождения практики с «15» июня 2020 г. по «29» июня 2020 г.

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

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / Петров П.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.



