

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Радиофизический факультет

УТВЕРЖДЕНО решением ученого совета ННГУ протокол № 13 от  $30.11.2022~\mathrm{r}$ .

#### ПРОГРАММА

#### ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 03.04.03 Радиофизика

Направленность программы магистратуры Квантовая радиофизика и лазерная физика

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Нижний Новгород 2023

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 03.04.03 Радиофизика

СОСТАВИТЕЛЬ: доцент кафедры общей физики Услугин Н.Ф.

Заведующий кафедрой Бакунов М.И.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от «14» ноября 2022 года, протокол № 08/22.

#### 1. Цель практики

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит в получении профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закреплении теоретических знаний, практических навыков в области научно-исследовательской деятельности, полученных обучающимися в Университете, а так же приобщение к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики являются:

- 1. Приобретение опыта профессиональной деятельности;
- 2. Приобретение опыта профессиональных умений;
- 3. Ознакомление с работой различных подразделений деятельности принимающей организации;
- 4. Закрепление и расширение теоретических и практических навыков применительно к профилю будущей работы;
- 5. Подготовка отчета по практике.

#### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в рамках направления «Квантовая радиофизика и лазерная физика» в 3 семестре, базируется на содержании дисциплин блоков Б1.Б, Б1.В, Б1.В.ДВ.

Вид практики: производственная

**Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика

Способ проведения: стационарная

**Форма проведения**: дискретная – путем чередования периодов времени для проведения практики и учебного времени для проведения теоретических занятий.

#### Общая трудоемкость практики составляет:

18 зачетных единиц;

648 часов:

12 недель.

#### Прохождение практики предусматривает:

а) контактную работу (практические занятия) - 22 часа;

КСР (понимается проведение консультаций по расписанию, прием зачета) -1 час;

б) Иную форму работы студента во время практики – подразумевается работа во взаимодействии с руководителем практики – 625 часов.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в процессе обучения на предыдущих курсах.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для последующей преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

#### 3. Место и сроки проведения практики

Продолжительность практики для всех форм обучения составляет 12 недель, сроки проведения в соответствии с учебными планами:

Форма обучения	Курс (семестр)
очная	2 курс 1 семестр

Практика проводится на кафедре специализации обучающегося или в организациях, заключивших договора с организацией, осуществляющую образовательную деятельность (приложение 1).

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование компетенций и результатов обучения, представленных в Таблице 1.

Перечисленные ниже компетенции, формируемые в ходе проведения производственной практики, вырабатываются частично. Полученные обучающимися знания, умения и навыки являются частью планируемых. В результате обучения студенты получают представление об особенностях работы организации; учатся выполнять поставленные задачи и применять на практике навыки и умения полученные в ходе обучения; работать самостоятельно и в команде, а также вырабатывают навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Таблица 1

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
с указанием кода компетенции	при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять критиче-	- знать: современные проблемы и пути их реше-
ский анализ проблемных ситуаций на ос-	ния в научных и производственных сообществах;
нове системного подхода, вырабатывать	- уметь: анализировать научные, методологиче-
стратегию действий	ские, социальные и личностно значимые про-
	блемы;
	- владеть: культурой мышления, способности к
	восприятию, обобщению и анализу информации.
УК-4. Способен применять современные	-знать как минимум один иностранный язык на
коммуникативные технологии, в том	высоком уровне;
числе на иностранном(ых) языке(ах), для	-уметь грамотно и бегло изъясняться на ино-
академического и профессионального	странном и русском языке для решения задач
взаимодействия	профессиональной деятельности;
	-владеть навыком к коммуникации в устной и
	письменной формах на русском и иностранном
NIC C C	языках.
УК-6. Способен определять и реализовы-	- знать: цели и задачи научных исследований по
вать приоритеты собственной деятельно-	направлению деятельности, основные источники
сти и способы ее совершенствования на	научной и технической информации;
основе самооценки	- уметь: составлять общий план работы по задан-
	ной теме, предлагать методы исследования и спо-
	собы обработки результатов, проводить исследования, представлять полученные результаты.
	<b>- владеть:</b> систематическими знаниями по
	направлению деятельности; углубленными знани-
	ями по выбранной направленности подготовки,
	базовыми навыками проведения научно-исследо-
	вательских работ по предложенной теме.
ПК-1. Способен анализировать и обраба-	-знать современные проблемы и новейшие дости-
тывать научную информацию и резуль-	жения современной радиофизики;
таты исследований в области квантовой	-уметь использовать в своей научно-исследова-
радиофизики, лазерной физики и фото-	· ·
ники при решении задач своей професси-	тельской деятельности знание новейших дости-
ональной деятельности	жений радиофизики;
	-владеть способностью использовать в своей
	научно-исследовательской деятельности знание
	современных проблем современной радиофизики.

Формируемые компетенции с указанием кода компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-2. Способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования и разработки по отдельным разделам тем научноисследовательских и опытно- конструкторских работ в области квантовой радиофизики, лазерной физики и фотоники и оформлять их результаты	-знать новейший отечественный и зарубежный опыт решения актуальных проблем физики, и знать виды современного оборудования современной радиофизики; -уметь решать современные проблемы современной радиофизики с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта; -владеть способностью самостоятельно ставить
ПК-3. Способен разрабатывать и подготавливать составные части документации, проектов планов и программпроведения отдельных этапов научноисследовательских и опытно- конструкторских разработок	научные задачи в области радиофизики.  -знать правила оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей в сфере радиофизики;  -уметь составлять и оформлять научные отчеты, обзоры, доклады и статьи;  -владеть способностью применять на практике навыки составления и оформления научно-технической документации.

#### 5. Содержание практики

Конкретное содержание практики, её структура, место проведения определяется видом профессиональной деятельности, к которому преимущественно готовится студент.

Процесс прохождения практики состоит из нескольких этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

#### Технологическая карта

Таблица 2

п/п	Этап	Содержание этапа	Трудоемкость (часов/недель)
1	Организационный	<ul> <li>проведение организационного собрания</li> <li>получение группового задания</li> <li>проведение инструктажа руководителем практики</li> </ul>	22
		работа во взаимодействии с руководителем практики	6425
3	Заключительный (обработка и анализ полученной информации)	- формирование отчета - сдача зачета по практике	1
	итого:		648 /12

#### 6. Форма отчетности

По итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся представляет руководителю практики отчетную документацию:

- -письменный отчет;
- -индивидуальное задание;
- -рабочий график(план)/совместный рабочий график (план);
- -предписание;

Формой аттестации по практике является зачет (зачет с оценкой). По результатам проверки отчетной документации и собеседования (п.10.2.3 РПП) выставляется зачет с оценкой.

#### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

- 7.1 Основная учебная литература
- 7.2 Дополнительная учебная, научная и методическая литература
- 7.3 Ресурсы сети Интернет.

-

## 8. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1. MS Office std 2013;
- 2. Microsoft Office 2007.

#### 9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Для проведения практики используется материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности

при проведении учебных и научно-педагогических работ. Для проведения учебной практики используется имеющееся материально-техническое обеспечение, которое включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы с доступом в Интернет, доступ к электронным базам данных ведущих библиотек, обновляемый актуальный библиотечный фонд. В ННГУ им. Н.И. Лобачевского реализована единая информационная образовательная среда: электронный каталог библиотеки, хранилище полнотекстовых электронных материалов, система для проведения вебинаров, видео-конференций, сервер видео-лекций.

### 10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

По результатам практики обучающийся составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом)/совместным рабочим графиком (планом), свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики. Вместе с отчетом студент предоставляет на кафедру оформленное предписание, индивидуальное задание и рабочий график (план)/совместный рабочий график (план).

Проверка отчётов по учебным, производственным (в том числе преддипломным) практикам и проведение промежуточной аттестации по ним проводятся в соответствии с графиком прохождения практики.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики.

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения студентом практических навыков работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики, как на основе представленного отчета, так и с использованием оценочных материалов, предусмотренных программой практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой).

## 10.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

$N_{\underline{0}}$	Код ком-	Содержание компетенции	Планируемые результаты обу-	Наименование
$\Pi/\Pi$	петенции		чения	оценочного средства
п/п 1	петенции УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	- знать: современные проблемы и пути их решения в научных и производственных сообществах; - уметь: анализировать научные, методологические, социальные и личностно значимые проблемы; - владеть: культурой мышления, способности к восприятию,	оценочного средства  Устное собеседование.
			обобщению и анализу информации.	

2	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	-знать как минимум один иностранный язык на высоком уровне; -уметь грамотно и бегло изъясняться на иностранном и русском языке для решения задач профессиональной деятельности; -владеть навыком к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках.	Устное собеседова- ние.
3	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	- знать: цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, основные источники научной и технической информации; - уметь: составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования, представлять полученные результаты владеть: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научноисследовательских работ по предложенной теме.	Устное собеседова- ние.
4	ПК-1	Способен анализировать и обрабатывать научную информацию и результаты исследований в области квантовой радиофизики, лазерной физики и фотоники при решении задач своей профессиональной деятельности	-знать современные проблемы и новейшие достижения современной радиофизики; -уметь использовать в своей научно-исследовательской деятельности знание новейших достижений радиофизики; -владеть способностью использовать в своей научно-исследовательской деятельности знание современных проблем современной радиофизики.	Письменный отчёт.
5	ПК-2	Способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования и разработки по отдельным разделам тем научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ в области квантовой	-знать новейший отечественный и зарубежный опыт решения актуальных проблем физики, и знать виды современного оборудования современной радиофизики; -уметь решать современные проблемы современной	Письменный отчет.

		радиофизики, лазерной физики и фотоники и оформлять их результаты	радиофизики с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта; -владеть способностью самостоятельно ставить научные задачи в области радиофизики.	
6	ПК-3	Способен разрабаты- вать и подготавливать со- ставные части документа- ции, проектов планов и программпроведения от- дельных этапов научно- исследовательских и опытно- конструкторских разработок	-знать правила оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей в сфере радиофизики; -уметь составлять и оформлять научные отчеты, обзоры, доклады и статьи; -владеть способностью применять на практике навыки составления и оформления научно-технической документации.	Письменный отчет

#### уровня сформированности компетенций:

Индика-	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ						
торы компе-	плохо	неудовлетво- рительно	удовлетво- рительно	хорошо	очень хо- рошо	отлично	превос- ходно
тенции	Н	е зачтено			зачте	10	
Пол- нота знаний	Отсутствие знаний теоретического материала для выполнения индивидуального задания. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа на вопросы собеседования, отсутствует отчет, оформленный в соответствии с требованиями	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки при ответе на вопросы собеседования	Мини- мально до- пустимый уровень знаний. До- пущено много не- грубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответ-ствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки и требований программы практики
Нали-	Отсутствие минимальных умений.	При решении стандартных задач не	Продемонст рированы основные	Продемон стрирован ы все	Продемонст рированы все	Продемонстр ированы все основные	Проде- монстри- рованы
ний	Невозможнос ть оценить	родемонстри рованы	умения. Решены	основные умения.	основные умения.	умения, решены все	все основ- ные

	наличие умений вследствие отказа обучающегос я от ответа на вопросы собеседовани я	основные умения. Имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Решены все основные задачи с негрубым и ошибками . Выполнен ы все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетам и	Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	умения. Решены все основ- ные за- дачи. Вы- полнены все зада- ния в пол- ном объ- еме без недочетов
Нали- чие навы- ков (владе- ние опытом)	Отсутствие владения материалом. Невозможнос ть оценить наличие умений вследствие отказа обучающегос я от ответа на вопросы собеседовани я	При решении стандартных задач не продемонстр ированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальн ый набор навыков для решения стандартны х задач	Продемон стрирован ы базовые навыки при решении стандартн ых задач с некоторы ми недочетам и	Продемонст рированы базовые навыки при решении стандартны х задач без ошибок и недочетов	Продемонстр ированы навыки при решении нестандартны х задач без ошибок и недочетов	Проде- монстри- рован творче- ский под- ход к ре- шению нестан- дартных задач
Мотива- ция (лич- ностное отноше- ние)	Полное отсутствие учебной активности и мотивации, пропущена большая часть периода практики	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует	Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи на низком уровне качества	Учебная активност ь и мотивация проявляю тся на среднем уровне, демонстри руется готовност ь выполнять поставлен ные задачи на среднем уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляютс я на уровне выше среднего, демонстрир уется готовность выполнять большинств о поставленн ых задач на высоком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируе тся готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества	Учебная актив- ность и мотивация проявля- ются на очень вы- соком уровне, демон- стриру- ется го- товность выполнять нестан- дартные дополни- тельные задачи на высоком уровне ка- чества
Харак- тери- стика сфоми- рован- ности компе- тенции	Компетенция не сформирован а. Отсутствуют знания, умения, навыки, необходимые	Компетенция в полной мере не сформирован а. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформиров анность компетенци и соответству ет минимальн ым требования	Сформиро ван-ность компетенц ии в целом соответств ует требовани ям, но	Сформиров анность компетенци и в целом соответству ет требования м. Имеющихся	Сформирован ность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформирован- ность компетенции превышает стандартные требования.

	для решения практических (профессиона льных) задач. Требуется повторное обучение	недостаточно для решения практических (профессиона льных) задач. Требуется повторное обучение	м. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практическ их (профессио нальных) задач, но требуется дополнител ьная практика по большинств у практическ их задач	есть недочеты. Имеющих ся знаний, умений, навыков и мотиваци и в целом достаточн о для решения практичес ких (професси ональных) задач, но требуется отработка дополните льных практичес ких навыков	знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартны х практическ их (профессио нальных) задач	навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиона льных) задач	Имею- щихся знаний, умений, навыков и мотива- ции в пол- ной мере доста- точно для примене- ния твор- ческого подхода к решению сложных практиче- ских (про- фессио- нальных) задач
Уровень сфор- миро-	Нулевой	Низкий	Ниже сред- него	Средний	Выше среднего	Высокий	Очень вы- сокий
ванно- сти ком- петен- ций	низкий достаточный						

#### Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенший:

#### Критерии итоговой оценки результатов практики

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики являются: сформированность теоретических знаний, практических навыков и умений (самостоятельность, творческая активность), предусмотренных для данной практики компетенциями (таблица 1).

При этом учитываются следующие показатели:

- уровень теоретической подготовки 10 баллов;
- уровень выполнения программы практики 15 баллов;
- уровень выполнения индивидуального задания 30 баллов;
- качество оформления отчетной документации 10 баллов;
- уровень самостоятельности и инициативности 15 баллов;
- дисциплинированность 10 баллов;
- умение работать с источниками информации 10 баллов.

100-балльная система оценки	Оценка в ведомость
91 – 100 баллов	оценка «превосходно»/«зачтено
80 – 90 баллов	оценка «отлично»/«зачтено»
79 –70 баллов	оценка «очень хорошо»/«зачтено»

69–60 баллов	оценка «хорошо»/«зачтено»
59 –50 баллов	оценка «удовлетворительно»/«зачтено»
менее 50 баллов	оценка «неудовлетворительно»/«незачтено»

## 10.2Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

#### 10.2.1. Требования к отчету по практике

Письменный отчет печатается с одной стороны на листах белой бумаги формата A4 (210 х 297 мм) плотностью  $80 \text{ г/м}^2$ . Обучающийся составляет письменный отчет в формате Microsoft Word (шрифт Times New Roman, номер 14 рt; через 1.5 интервала; размеры полей: верхнее и нижнее -2 см, левое -2.5 см, правое -1-1.5 см., табуляция и абзац (красная строка) -1.25 см. Рекомендуемый объем отчета -15-20 страниц машинописного текста. Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминаний в тексте.

Приложения не входят в установленный объем отчета, хотя нумерация страниц их охватывает.

При нарушении этих требований отчет будет возвращен студенту на доработку.

Вся отчетная документация по практике должна быть представлена не позднее семи дней после окончания практики.

#### 10.2.2. Задания для промежуточной аттестации.

Не предусмотрены программой практики.

10.2.3. Вопросы к собеседованию (устным опросам) по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

$N_{\underline{0}}$	Вопрос	Код
		компетенции
		(согласно
		РПД)
1.	Каковы назначение, цели деятельности, структура организации, на базе которого осуществлялась практика?	УК-4
2	1 , 1	пи з пи 1
2.	Какие теоретические знания были использованы при прохожде-	ПК-3, ПК-1
	нии практики?	
3.	Какие основные информационные источники были использо-	УК-6
	ваны в процессе прохождения практики?	
4.	Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты	ПК-2, ПК-3
	в результате прохождения практики?	
5.	Какие индивидуальные задания были выполнены в ходе про-	УК-1, ПК-1,
	хождения практики? Каковы результаты исследования (вы-	ПК-3
	воды): выявленные проблемы и возможные рекомендации?	
6.	Каким образом вы осуществляли взаимодействие с коллективом	NIC 4
	в период прохождения практики.	УК-4

#### Приложение 1

- 1. ФГУП федеральный научно производственный центр «Научно исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е. Седакова»
- 2. Акционерное Общество «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И.И. Африкантова»
- 3. Акционерное общество «ОКБ Нижний Новгород»;
- 4. Научно-производственное предприятие «Салют».
- 5. Российский федеральный ядерный центр Всероссийский НИИ экспериментальной физики.
- 6. ОАО «Федеральный научно-производственный центр «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники».
- 7. Институт прикладной физики Российской Академии наук (ИПФ РАН).
- 8. Институт физики микроструктур РАН филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» (ФИЦ ИПФ РАН).
- 9. ОАО «Корпорация космических систем специального назначения «Комета» (филиал КБ «Квазар»).
- 10. Федеральный научно-производственный центр АО «Научно-производственное предприятие «Полет».

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРА-ЦИИ

## **Федеральное государственное автономное образовательное учреждение** высшего образования

«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

	Радиофизический факультет Кафедра	
	Направление «Радиофизика»	
ОТЧЕТ ПО _		ПРАКТИКЕ
Руководитель практики,		
Студент 2-го курса магистра	атуры	

Нижний Новгород, 2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

ИНДИВИДУАЛЬНОВ	Е ЗАДАНИЕ НА	ПРАКТИКУ
		(вид и тип)
Обучающийся		
	(фамилия, имя, отчество полностью)	
Курс		
Факультет/филиал/институт		
Форма обучения		
Направление подготовки/специальност	ь	
Содержание задания на практику (переч	чень подлежащих расс	мотрению вопросов):
_		
Дата выдачи задания		
Руководитель практики от		
ННГУ	подпись	И.О. Фамилия
Согласовано:		
Руководитель практики от профильной организации (при		
прохождении практики в про-	подпись	И.О. Фамилия
фильной организации)		
Ознакомлен:		
Обучающийся	подпись	 И.О. Фамилия

### Рабочий график (план) проведения практики

(для проведения практики в Университете)

ФИО обучающе	гося:	
Форма обучения	I.	
Факультет/филиа:	л/институт:	
	тотовки/специальность:	
Курс:		
Место прохожден	ния практики	
	(наименование базы практики – структурного подразделения ННГУ)	
Руководитель пра	ктики от ННГУ	
-	(Ф.И.О., должность)	
Вид и тип практ	ики:	
	ния практики: cпо	
Пото (уголуга у	Содержание и планируемые результаты практики	
дата (период)	(Характеристика выполняемых работ, мероприятия, задания, поручения и	и пр.)
Руковолитель пра	ктики от ННГУ	
т јазводнислв пра	(Ф.И.О., подпись)	

### Совместный рабочий график (план) проведения практики

(для проведения практики в Профильной организации)

ФИО обучающе	гося:	
	:	
Факультет/инстит	ут/филиал:	
Направление подг	отовки/специальность:	
Курс:		
База практики _		
	(наименование базы практики – Профильной организации)	
Руководитель пра	КТИКИ ОТ ННГУ	
	(Ф.И.О., должность)	
Руководитель пра	ктики от Профильной организации	
	(Ф.И.О., должность)	
Вид и тип практ	ики:	
	ия практики: спо	
Дата (период)	Содержание и планируемые результаты практики (Характеристика выполняемых работ, мероприятия, задания, поручения и	пр.)
Руководитель пра	КТИКИ ОТ ННГУ	
Руководитель пра	ктики от Профильной организации	
	$(\Phi MO, nodnuch)$	

## Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского Гагарина пр-т, д. 23, Н. Новгород, 603950, телефон: 462-30-36

	Кафедра		
ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ №			
(ФИО обучающегося	полностью в именительном падеже)		
	факультет/ин	ститут/филиал	
курс направление подготовки/спец	циальность		
направляется для прохождения	(указать вид и тип )	практики	
В(указать место прохождения практики – п	профильную организацию / подразделент	ие Университета)	
Начало практики 20 г.	Окончание практики	20 г.	
Декан факультета/директор филиала, института	(подпись)	(инициалы, фамилия)	
Дата выдачи «»	20 Γ		

МΠ

#### ОТМЕТКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Приступил к пр	рактике	O	кончил практику
« <u></u> »_	20 г.	«»	20 г.
(Подпись руководителя практ подразделения ННГУ или профі		, 12	практики, печать структурного и профильной организации)
КРАТКАЯ ХАРАКТ	ГЕРИСТИКА ОБУ	нающегося п	О ИТОГАМ ПРАКТИКИ
(Заполняется руководи	=	профильной органи Эильной организаци	изации в случае прохождения u)
Оценка руководителя пра ии		й организа-	
должность		подпись	И.О. Фамилия
			«»
КРАТКАЯ ХАРАКТ	ГЕРИСТИКА ОБУ	нающегося п	О ИТОГАМ ПРАКТИКИ
(за	полняется руководи	телем практики оп	п ННГУ)
Оценка руководителя пра	ктики от ННГУ	прописью	
должность		подпись	И.О. Фамилия
			«»_
<b>ТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b> 3	ЗА ПРАКТИКУ:		
( прописью)	_	( подпись руководі	

Γ.

#### СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

г. Нижний Новгород	20

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, именуемое в дальнейшем «Университет», в лице ректора ..., действующего на основании Устава, с одной стороны, и ОАО «НПП «Салют», в лице директора Бушуева Александра Николаевича, действующего на основании Устава (доверенности № от ), именуемое в дальнейшем «Предприятие», с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящее Соглашение о сотрудничестве (далее «Соглашение») о нижеследующем:

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Предметом Соглашения является сотрудничество Сторон по вопросам, представляющим взаимный интерес.
- 1.2. Основными целями сотрудничества по настоящему Соглашению являются:
- 1.2.1. Подготовка специалистов для Предприятия в соответствии с современными требованиями, предъявляемым к специалистам, и перечнем образовательных программ профессиональной подготовки, предусмотренными Лицензией на осуществление образовательной деятельности Университета.
- 1.2.2. Организация технологических и преддипломных практик студентов Университета на базе Предприятия, содействие в трудоустройстве студентов на Предприятие.
- 1.2.3. Осуществление подготовки специалистов высшей квалификации (аспирантура, докторантура) на базе Университета. Переподготовка и повышение квалификации работников Предприятия в области современных и перспективных технологий.
- 1.2.4. Осуществление специалистами Предприятия на базе Университета комплекса лабораторно-исследовательских работ с применением самого современного комплекса лабораторного оборудования, 3D-моделирования и прототипирования. Применение в промышленном производстве Предприятия инновационных разработок Университета.
- 1.2.5. Оказание Сторонами друг другу технической и технологической помощи в виде предоставления техники, профессиональных и иных знаний, навыков и умений.
- 1.2.6. Участие Сторон в совместных практических и научных проектах и других видах совместной деятельности, не противоречащих законодательству Российской Федерации, связанных с инжинирингом и фундаментальными исследованиями.
- 1.2.7. Осуществление совместной деятельности в сфере развития и внедрения в промышленность наукоёмких технологий, участия в работе технологических платформ в целях развития работ по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, решения наукоемких задач по развитию критических технологий, организации

междисциплинарного взаимодействия с частными предприятиями, крупными государственными предприятиями и госкорпорациями.

1.2.8. Проведение работы по профориентации студентов и повышению имиджа Предприятия и Университета.

#### 2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 2.1. Университет обязуется:
- 2.1.1.По согласованию с Предприятием направлять студентов Университета для прохождения учебной, производственной, преддипломной и других видов практик на Предприятие.
- 2.1.2. При наличии возможности предоставлять Предприятию свои информационные ресурсы для размещения презентационных материалов, информации об имеющихся вакансиях для выпускников, о проводимых совместно мероприятиях.
- 2.2. Предприятие обязуется:
- 2.2.1. Оказывать индустриальную поддержку научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам и совместным проектам Университета.
- 2.2.2. Заключать договоры на проведение практики студентов Университета при наличии у Предприятия возможности принять студентов для прохождения практики.
- 2.2.3. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой студентов Университета.
- 2.3. Порядок реализации Сторонами совместной деятельности:
- 2.3.1. Соглашение является основой для начала осуществления совместной деятельности Сторонами.
- 2.3.2. Настоящее Соглашение определяет базовые условия взаимодействия между Сторонами, является рамочным и не несёт финансовых обязательств.
- 2.3.3. В дальнейшем Стороны вправе расширить рамки данного сотрудничества на основе дополнительных соглашений к настоящему Соглашению и отдельных договоров.

#### 3. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 3.1. Стороны обязуются не разглашать конфиденциальные сведения, которые стали известны в рамках исполняемых обязательств по Соглашению.
- 3.2. По всем вопросам, не урегулированным Соглашением, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.
- 3.3. Все споры и разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Соглашению, разрешаются путём переговоров, а в случае не достижения согласия, в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.
- 3.4. Соглашение вступает в силу с даты его подписания, действует в течение 5 (пяти) лет и автоматически продлевается на следующий календарный год, если ни одна из Сторон не заявит письменно о его прекращении за 1 (один) месяц до истечения обозначенного срока.

- 3.5. Соглашение может быть расторгнуто по инициативе любой из Сторон путём уведомления другой Стороны не позднее, чем за 3 (три) месяца до даты его расторжения.
- 3.6. Соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

#### 4. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

УНИВЕРСИТЕТ	ПРЕДПРИЯТИЕ
Нижегородский государственный университет им.	(название предприятия)
Н.И. Лобачевского	Юридический адрес:
Юридический адрес: 603950,	
г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23	Контактная информация:
Факс: 462-30-85	
unn@unn.ru	
Ректор	Исполнительный директор
	<u>(название предприятия)</u>
	А.Н.Бушуев