

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

---

**Новоуральский технологический институт** –  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего об-  
разования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

УТВЕРЖДЕНА  
Методическим советом НТИ НИЯУ МИФИ  
Протокол № 4 от 30.08.2021 г.

Рабочая программа учебной практики

Направление подготовки (специальность)	<u>09.03.01 – Информатика и вычис- лительная техника</u>
Профиль подготовки (специализация)	<u>Автоматизированные системы обработки информации и управ- ления</u>
Квалификация (степень) выпускника	<i>Бакалавр</i>
Форма обучения	очная

г. Новоуральск, 2021

Семестр	2
Трудоемкость, ЗЕТ	3
Трудоемкость, ч.	108
Контроль самостоятельной работы	2
Самостоятельная работа	106
Форма промежуточного контроля	зачет

Семестр	4
Трудоемкость, ЗЕТ	6
Трудоемкость, ч.	216
Контроль самостоятельной работы	2
Самостоятельная работа	214
Форма промежуточного контроля	зачет

Учебную программу составил старший преподаватель кафедры автоматизации управления Кузин-Куликов Сергей Николаевич

## Содержание

1. Цели учебной практики .....	4
2. Форма и место проведения учебной практики .....	4
3. Формируемые компетенции и планируемые результаты практики .....	5
4. Воспитательный потенциал дисциплины .....	6
5. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
6. Образовательные технологии.....	8
7. Формы аттестации по итогам практики .....	8
8. Права и обязанности обучающегося (практиканта) при прохождении учебной практики	9
9. Обязанности руководителя практики .....	9

Рабочая программа составлена в соответствии с Образовательным стандартом высшего образования Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (квалификация (степень) «бакалавр»), и рабочим учебным планом (РУП) по направлению подготовки 09.0.301 «Информатика и вычислительная техника» (профиль – «Автоматизированные системы обработки информации и управления»).

## 1. Цели учебной практики

Целями освоения учебной практики являются:

- ☞ обеспечение профессиональной ориентации обучающихся при решении инженерных задач;
- ☞ закрепление полученных ими теоретических знаний;
- ☞ подготовка обучающихся к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики;
- ☞ получение новых знаний и совершенствование практических навыков работы с современными пакетами программ, предназначенных для автоматизации обработки информации и управления.

Задачами учебной практики являются:

- ☞ приобрести навык работы с современными пакетами автоматизированной обработки информации и управления;
- ☞ познакомиться с существующими пакетами программ, которые используются на предприятиях для автоматизированной обработки информации и управления, обучения персонала;
- ☞ познакомиться с лучшими образцами работ, сделанных с использованием выбранного программного пакета;
- ☞ познакомиться с возможностями использования выбранного программного пакета в различных целях;
- ☞ приобрести навыки работы с выбранным программным пакетом на уровне пользователя;
- ☞ приобрести опыт самостоятельного решения профессиональной задачи, в результате выполнения индивидуального задания.

## 2. Форма и место проведения учебной практики

Виды деятельности бакалавра в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие логического мышления, стратегического видения ситуации, умение руководить группой людей. Учебная практика представляет собой проведение практических работ с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Учебная практика может проводиться в сторонних организациях (предприятиях, НИИ и т.п.), при условии заключения между НТИ НИЯУ МИФИ и организацией договора по практике, или на выпускающей кафедре Автоматизации управления.

В период практики студенты-практиканты обязаны строго соблюдать действующие на месте проведения практики правила внутреннего распорядка, правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

### 3. Формируемые компетенции и планируемые результаты практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>3-УК-1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа  У-УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников  В-УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>3-УК-2 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность  У-УК-2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности  В-УК-2 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>3-УК-3 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии  У-УК-3 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды  В-УК-3 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>3-УК-4 Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации  У-УК-4 Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p>

	В-УК-4 Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	З-УК-5 Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте У-УК-5 Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте В-УК-5 Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	З-УК-6 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни У-УК-6 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения В-УК-6 Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте

#### 4. Воспитательный потенциал дисциплины

Цели и задачи воспитания, воспитательный потенциал дисциплин:

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное вос-	- формирование науч-	Использование воспитательного по-

питание	ного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка (B19)	тенциала учебной практики для формирования понимания основных принципов и способов научного познания мира, развития исследовательских качеств студентов.
---------	--	--

## 5. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
<b>2 семестр</b>				
1	Изучение литературы, нормативной и технической документации, получение индивидуального задания	Самостоятельная работа	20	собеседование
2	Выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа	80	оценка результатов
3	Оформление отчета по практике	Самостоятельная работа	6	отчет с выводами и предложениями
4	Защита отчета по практике		2	зачет по практике
<b>4 семестр</b>				
5	Изучение литературы, нормативной и технической документации, получение индивидуального задания	Самостоятельная работа	20	собеседование
6	Выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа	180	оценка результатов
7	Оформление отчета по практике	Самостоятельная работа	14	отчет с выводами и предложениями
8	Защита отчета по практике		2	зачет по практике
	<b>ИТОГО:</b>		324	

## 6. Образовательные технологии

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: индивидуальное обучение приемам работы, правилам организации методики проведения работ, обучение методикам обработки и интерпретации информационного обеспечения прикладных процессов, коллективная система работы. Предусматривается проведение самостоятельной работы обучающихся под контролем преподавателя на всех этапах работ и обработки получаемых данных. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

## 7. Формы аттестации по итогам практики

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении контрольных мероприятий. Полученные баллы переводятся в 5-балльную систему по следующей шкале:

Оценка по 5 балльной шкале	Зачет	Сумма баллов по дисциплине	Оценка (ECTS)	Градация
5 (отлично)	Зачтено	90-100	A	Отлично
4 (хорошо)		85-89	B	Очень хорошо
		75-84	C	Хорошо
		70-74	D	Удовлетворительно
		65-69		
3 (удовлетворительно)		60-64	E	Посредственно
2 (неудовлетворительно)	Не зачтено	Ниже 60	F	Неудовлетворительно

Обучающийся должен предоставить по итогам практики:

- Индивидуальное задание на учебную практику;
- Отчет по учебной практике.

В процессе оформления документации обучающийся должен обратить внимание на правильность оформления документов.

В отчете должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Отчет заполняется лично обучающимся.

Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

После окончания учебной практики организуется защита отчета по соответствующему разделу практики, где учитывается работа каждого обучающегося и его индивидуальные оценки во время защиты отчета. В результате обучающийся получает персональные оценки по каждому разделу практики, по которым выставляется окончательная оценка.

Основные критерии оценки практики:

- ☞ деловая активность студента в процессе практики;
- ☞ производственная дисциплина студента;
- ☞ устные ответы студента при сдаче зачета;
- ☞ качество выполнения отчета о практике;
- ☞ оценка руководителя практики.

Отчет по практике должен иметь описание проделанной работы и быть представлен в электронном виде и на бумажном носителе.

Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан с соблюдением правил оформления практических и лабораторных работ, СТП НТИ-6-2011 Новоуральского технологического института.



Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку бакалавра.

## **8 Права и обязанности обучающегося (практиканта) при прохождении учебной практики**

Права обучающегося:

- ✓ знакомиться со структурой, организацией деятельности предприятия;
- ✓ участвовать при выполнении непосредственной работы над индивидуальным заданием;
- ✓ обращаться к руководителям практики по вопросам практики.

Обязанности обучающегося:

- ☞ в соответствии с приказом прибыть к месту прохождения практики в указанное время;
- ☞ соблюдать распорядок дня практики. Проявлять дисциплинированность и исполнительность;
- ☞ выполнять программу практики в полном объеме;
- ☞ выполнять поручения и задания руководителей практики;
- ☞ проявлять творческий и деловой подход при выполнении поручений и заданий руководителей практики;
- ☞ составлять отчеты и схемы, предусмотренные программой прохождения практики;
- ☞ по окончании практики заполнить подготовленный отчет о прохождении практики, соответствующие приложения и блок-схемы;
- ☞ представить на кафедру: отчет о прохождении практики, с приложениями.

## **9 Обязанности руководителя практики**

- ☞ определить в соответствии с программой практики конкретные мероприятия с участием обучающихся, разъяснить при необходимости смысл, содержание и назначение отдельных действий;
- ☞ представлять информацию о каждом прикрепленном обучающемся с оценкой его теоретических знаний;
- ☞ подписать отчет обучающегося о практике, при необходимости внести в отчет замечания и предложения по работе обучающегося и совершенствованию организации практики.
- ☞ организовывать групповые и индивидуальные консультации, дополнительные занятия по вопросам и проблемам, возникающим во время прохождения практики;
- ☞ осуществлять ежедневный контроль и оказывать постоянную помощь по вопросам, возникающим в ходе практики;
- ☞ изучить и обобщить результаты практики, организовать защиту отчета обучающимися по материалам практики;
- ☞ по итогам практики подготовить отчет о работе обучающихся, указав положительный и отрицательный опыт и предложения по совершенствованию практики.