МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Снежинский физико-технический институт–

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(СФТИ НИЯУ МИФИ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. руководителя по учебной
и научно-методической работе
_____П.О. Румянцев
«_____»_____ 20___ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Квалификация выпускника техник-технолог

Снежинск

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (СПО) по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» (базовая подготовка).

Организация - разработчик: Снежинский физико-технический институт – филиал Федерального государственного автономного образовательного учреждении высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Разработал: Бакаева И.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛНЫ..... 9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы профессиональной культуры

название учебной дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО _15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обще гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- Владеть навыками обработки текстовой информации;
- Владеть навыками работы с базами данных;
- Общаться с коллегами и подчиненными;
- Владеть профессиональной терминологией;
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- Профессиональные компетенции своей специальности;
- Информационные технологии, применяемые в машиностроении;
- Информационные системы в области машиностроения.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента-40 часов;

самостоятельной работы студента -19 часов;

консультации- 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*40*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*30*
в том числе:	
лекции	*15*
практические работы	*15*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	*10*
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии	**Содержание учебного материала**	4	1
	Введение**.** Содержание учебной дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Понятие информационных технологий, цель и инструментарий информационных технологий, примеры. Этапы развития информационных технологий. Возможности и ограничения информационных технологий.		
	Самостоятельная работа студентов: Указать черты информационного общества. Описать возможности информационных технологий в машиностроении.	2	
Раздел 2. Информационные системы	**Содержание учебного материала**	4	1
	Автоматизированные информационные системы: структура, виды, примеры. ИС в машиностроении. Автоматизированные рабочие места. Локальные и отраслевые сети АРМ.		
	Практическая работа №1 Поиск информации в Интернет	2	2
	Практическая работа №2 Работа с электронной почтой	1	2
	Практическая работа №3 Создание и отправление сообщений с вложенными файлами	2	3
	Самостоятельная работа студентов: Описать основные обеспечивающие подсистемы информационных систем Составить схему автоматизированного рабочего места конструктора.	2	
Раздел 3. Программное обеспечение автоматизированных информационных систем Тема 3.1. Прикладное программное обеспечение авто-	**Содержание учебного материала**	2	1
	Программа, программное обеспечение. Информационные ресурсы в машиностроении.		
	Практическая работа №4 «Создание основной надписи»	1	2
	Практическая работа №5 «Оформление и заполнение технологической карты»	2	2
	Практическая работа №6 «Создание многоуровневых списков»	1	2
	Практическая работа №7 «Создание расчетных формул»	2	2

матизированная информационная систем и информационные ресурсы в машиностроении	**Практическая работа №8** «Создание и форматирование простых схем и чертежей»	1	2
	Практическая работа №9 «Создание сложных документов»	2	3
	Самостоятельная работа студентов: Описать САПР: назначение, принципы работы, примеры. Описать технологии создания чертежей в системах Автокад и Компас.	2	
Тема 3.2. Базы данных в машиностроении	**Содержание учебного материала**		
	Понятие базы данных, СУБД. Виды моделей базы данных. Понятие связи между таблицами. Виды связей. Задание первичного ключа в главной таблице. Создание связи между таблицами. Создание запросов на выборку, форм с подчиненными формами и отчетов. Зачет по теме «Базы данных в машиностроении»	3	1,2
	Практическая работа №10 «Создание макета базы данных «Техоснастка фрезерных станков»	1	2
	Самостоятельная работа студентов: Привести примеры СУБД в машиностроении.	2	
Раздел 4. Экспертные системы	**Содержание учебного материала**	2	1
	Назначение и структура экспертных систем. Примеры экспертных систем Экспертные системы, системы принятия решений, в машиностроении.		
	Самостоятельная работа студентов: Описать прототипы и жизненный цикл экспертных систем.	2	
	Контрольная работа (зачетное занятие)	2	3
Консультации		4	
	Всего:	*40*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения лекций

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству студентов;
2. рабочее место преподавателя;
3. аудиторная доска для письма;
4. письменные столы по числу рабочих мест обучающихся;
5. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий,
6. мультимедийный комплекс,
7. комплекты раздаточного материала.

3.2 Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов
Основные источники (Интернет-ресурсы):

1. Д. Крейнак Microsoft Office: Шаг за шагом. – М., «Астрель»,2009.
2. Г. Долин Что такое ЭС. – Компьютер Пресс, 2010
3. Ю. А. Соломенцев Управление гибкими производственными системами. – М.: Машиностроение, 2010
4. В. Ф. Очков. Экспертные системы в машиностроении. – М.: МАИ, 2010
5. Занин И. В., Шопин А. Г. Интегрированная информационная система обработки технологической информации.– ООО НВФ "Сенсоры, Модули, Системы", 2009
6. Макарова Н. Информатика 10-11 класс. – С.-Петербург, «Питер», 2010.
7. Ю. А. Шафрин. Информационные технологии: В 2 ч. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010

Дополнительная

1. А. А. Лиферов, О. Ю. Блюдзе. Техтран – система программирования оборудования с ЧПУ. – Л.: Машиностроение, 2009
2. Т. В. Тимошок. Microsoft Access 2002. Самоучитель. : — М.: Издательский дом «Вильямс», 2009
3. В. Н. Убейко. Экспертные системы. – М.: МАИ, 2012
4. Е. В. Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2009

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь: – Владеть навыками обработки текстовой информации; – Владеть навыками работы с базами данных; – Общаться с коллегами и подчиненными; – Владеть профессиональной терминологией; – Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. *знать:* – Профессиональные компетенции своей специальности; – Информационные технологии, применяемые в машиностроении; – Информационные системы в области машиностроения.	- оценивание выполненных самостоятельных и проверочных работ; - выполнение и защита лабораторных работ. - контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы; - устный опрос, уплотненный опрос, -тесты, контрольные и проверочные работы. -индивидуальные задания. .