

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)



Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности/
Адаптационные информационные и коммуникационные технологии**
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Форма обучения очная

Учебный цикл ОП

Разработчик Н.В. Ивлева, преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

Димитровград 2022 г.

Оглавление

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:	3
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:	3
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ...	<u>13</u>
3.2. Информационное обеспечение обучения	<u>14</u>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	<u>14</u>

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптационные информационные и коммуникационные технологии программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптационные информационные и коммуникационные технологии программы подготовки специалистов среднего звена по специальности» является общепрофессиональной дисциплиной и принадлежит к профессиональному циклу.

Дисциплина имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами ППССЗ, такими как «Математика», «Информатика», «Инженерная графика».

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

Изучение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих компетенций:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПК1.2. Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.

- ПК1.3. Обеспечивать проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации.

- ПК1.4. Подготавливать оборудование и трубопроводы к дезактивации и ремонту.

- ПК1.5. Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.

- ПК2.1. Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации.

- ПК2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов.

- ПК2.3. Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем.

- ПК2.4. Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий.

- ПК2.5. Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев.

- ПК3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей.

- ПК3.4. Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.

- ПК4.1. Контролировать герметичность оболочек тепловыделяющих элементов.

- ПК4.2. Определять протечки в парогенераторах.

- ПК4.3. Определять эффективность работы систем спецводоочистки.

- ПК4.4. Контролировать состояние радиационной безопасности.

Воспитательные компетенции:

- В 14. Формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа, консультации – 4 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультаций	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 ИТПД

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информатизация		10+1	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	
Информационные и телекоммуникационные технологии в сфере профессиональной деятельности	Введение. Правила техники безопасности и охраны труда. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.	2	ОК 1-5, ОК 9 В 14
	Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления.	2	
	Лабораторные работы - не предусмотрены		
	Практическое занятие: не предусмотрено		
	Контрольная работа - не предусмотрена		
	Самостоятельная работа	-	
	Консультация	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	
Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.	1. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика.	2	ОК 1-5, ОК 9 В 14
	Лабораторные работы - не предусмотрены		
	Практическое занятие: не предусмотрены	-	
	Контрольная работа - не предусмотрена		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	
Основы информационной и компьютерной безопасности	Информационная безопасность, классификация средств защиты.	2	ОК 1-5, ОК 9 В 14
	Лабораторные работы - не предусмотрены		
	Практические занятия: Компьютерные вирусы. Антивирусы, их назначение, методика лечения, чистки, дефрагментации дисков. Защита от компьютерных вирусов.	2	ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4
	Контрольная работа - не предусмотрена		
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
	Консультация	1	

1	2	3	4
Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий		30+2	
Тема 2.1. Оформление документов средствами издательских систем и текстовых редакторов	Содержание учебного материала	6	
	1. Основы работы текстового редактора и издательских систем.	2	
	Практические занятия:		ОК 1-5, ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4 В 14
	Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	
	Оформление формул в тексте, выполнение расчетов	2	
	Контрольная работа - не предусмотрена		
Самостоятельная работа не предусмотрена			
Тема 2.2. Обработка данных и проведение финансово-экономических расчетов средствами электронных таблиц	Содержание учебного материала	6	
	1. Основы работы в электронных таблицах, вычислительные возможности	2	ОК 1-5, ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4 В 14
	Практические занятия;	4	
	«Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка»	2	
	«Работа с диаграммами»	2	
	Самостоятельная работа не предусмотрена		
Консультация	1		
Тема 2.3. Использование систем управления базами данных для хранения и выборки информации	Содержание учебного материала	6	
	1. Организация системы управления базами данных.	2	ОК 1-5, ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4 В 14
	Практические занятия		
	1. «Работа с таблицами. Работа с формами»	2	
	2. «Проектирование связей между таблицами БД»	2	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Консультация	-		
Тема 2.4. Методика работы с презентациями	Содержание учебного материала	6	
	1. Современные способы организации презентаций.	4	ОК 1-5, ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4 В 14
	Практические работы		
	«Microsoft Power Point. Создание презентации»	2	
	«Microsoft Power Point. Работа с анимацией»	2	
Самостоятельная работа не предусмотрена	-		

1	2	3	4
	Консультация	-	
Тема 2.5. Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5, ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4 В 14
	Теоретические основы компьютерной графики	2	
	Практические занятия:		
	Создание и обработка графической растровой информации.	2	
	Создание и обработка графической векторной информации.	2	
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	
	Консультация	1	
Раздел 3. Характеристика справочно-информационных систем		8+2+4	
	Содержание учебного материала		ОК 1-5, ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1, 3.4 ПК 4.1-4.4 В 14
	1. Справочно-правовая система «Гарант», консультант+	2	
	Практические занятия «Организация поиска нормативных документов в СПС»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск документов в БД «Консультант Плюс: Деловые бумаги».	2	
	Консультация	1	
	Практические занятия Защита проектов	2	
	Самостоятельная работа. Работа над индивидуальными проектами, по темам:	2	
	• Возможности и преимущества сетевых технологий.		
	• Информационные сервисы сети Интернет.		
	• Электронные библиотеки.		
	• Гипертекст как основа Web программирования.		
	• Web-дизайн и его значение.		
	Подготовка докладов, по тематике		
	• Способы адресной доставки информации, программное и аппаратное обеспечение. • Использование электронной почты для обмена деловой информацией: настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга.		
Лабораторные работы - не предусмотрены			
Контрольная работа - не предусмотрена			
	Консультация	1	
	Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО:		56	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного компьютерного кабинета «Информационных технологий. Информационных технологий в профессиональной деятельности. Компьютерный класс», оснащенного компьютерной техникой.

Оборудование учебного компьютерного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по числу обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и доступ к Интернету;
- мультимедиа-система для показа презентаций;
- лицензированное программное обеспечение общего и профессионального назначения, установленное на компьютерах.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. СПО / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 10-е изд.,стер. - М.: Академия, 2017. - 240 с.

Дополнительные источники

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/470353>

3. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02523-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/469845>

4. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с.
<https://www.iprbookshop.ru/76992.html>

5. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с.
<https://www.iprbookshop.ru/80327.html>

6. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>

3.3. Применяемые образовательные технологии

При организации и проведении учебных занятий по дисциплине применяются элементы следующих инновационных педагогических технологий:

- ИТ – информационные технологии
- МП – метод проектов
- ИП – интерактивный подход

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;- обрабатывать текстовую и табличную информацию;- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;- создавать презентации;- применять антивирусные средства защиты;- читать интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;- применять методы и средства защиты информации. <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;- основные компоненты компьютерных сетей, организации межсетевого взаимодействия;- основные понятия об автоматизированной обработке информации, общем составе и структуре ПК и вычислительных систем;- назначение и принципы использования системного и прикладного ПО;- технологию поиска информации с использованием поисковых систем;	<p>Входной контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования по основополагающим понятиям дисциплины. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- устного и письменного опроса;- самостоятельной работы по созданию образцов текстовых документов, презентаций;- решения ситуационных задач с использованием специализированного ПО;- самостоятельной работы по поиску необходимой информации в Интернете, в ИПС; <p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- зачетов (теста или письменной работы) по каждому разделу дисциплины. <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none">- результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы;- оформления документов согласно эталона.

<ul style="list-style-type: none">- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;- правовые аспекты использования информационных технологий и ПО;- основные понятия автоматизированной обработки информации;- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	
--	--