

Приложение
к ОПОП по специальности
26.02.02 Судостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика и информационные технологии

для специальности 26.02.02 Судостроение
среднего профессионального образования
(базовой подготовки)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. АННОТАЦИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.02 Судостроение (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области технического регулирования и управления качеством при наличии среднего (полного) общего образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 26.02.02 Судостроение и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов.
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления.
ПК 3.4.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.
ПК 3.6.	Оценивать эффективность производственной деятельности.
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 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Код	Наименование результата обучения
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 1 - 9 ПК 2.1, 2.3, 3.3, 3.4, 3.6	<p>У1 Уметь работать в качестве пользователя персонального компьютера;</p> <p>У2 Уметь использовать внешние носители для обмена данными между электронно-вычислительными машинами (далее - ЭВМ);</p> <p>У3 Уметь создавать резервные копии, архивы данных и программ;</p> <p>У4 Уметь работать с программными средствами общего назначения (10);</p> <p>У5 Уметь использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач;</p> <p>У6 Уметь использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты</p>	<p>З1 Знать основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных ЭВМ и вычислительных сетей;</p> <p>З2 Знать основные этапы решения задач с помощью ЭВМ (8);</p> <p>З3 Знать методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;</p> <p>З4 Знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (10)</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии»

Коды профессиональных компетенций	Наименование учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	В т. ч. вариативных часов	Объем времени отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика		
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности, часов)	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 2.2-2.5, 3.4	УД Информатика и информационные технологии	128	128		92	40	0	36	0	0	0	0

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Методы и средства информационных технологий.										
Тема 1.1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники.	Занятие 1. Классификация организационной и компьютерной техники. Основные характеристики устройств. Занятие 2. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.		2 2		4	У1	31 33	1 2		Тест

Тема 1.2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.	Занятие 3. Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Основные принципы обработки текстовой и табличной информации. Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций, пользовании автоматизированными системами делопроизводства.	Практическое занятие 4. Настройка и основные операции при работе на ПК. Работа с файловой системой. Использование стандартных и служебных программ.	2	2	4	У1	31 33 34	1 2		Тест
Раздел 2. Электронные коммуникации, обработка информации										

Тема 2.1. Технология обработки и преобразования информации в текстовых редакторах и табличных процессорах.	<p>Занятие 5. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Назначение, возможности, области применения информации. Особенности использования информации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Практическое занятие 6.О Настройка и основные операции в Microsoft Word. Ввод и редактирование текста в MS Word. Специальные средства редактирования текста MS Word. Форматирование символов в MS Word.</p>	2	2		У1 У2 У3 У4	32 34			Тест; Проверка работ 1-6
	<p>Занятие 7. Быстрое форматирование абзацев. Инструменты для форматирования абзацев. Межстрочные интервалы, интервалы между абзацами, выравнивание абзацев, отступы, красная строка. Установка границ абзацев. Табуляция.</p>	<p>Практическое занятие 8. О Форматирование абзацев в MS Word. Применение табуляции в MS Word.</p>	2	2						
	<p>Занятие 9. Таблицы в MS Word. Способы формирования и форматирования таблиц.</p>	<p>Практическое занятие 11.О Работа с таблицами в MS Word. Выполнение расчетов в таблицах MS Word.</p>			2					
	<p>Занятие 10. Расчеты в таблицах в MS Word.</p>	<p>Практическое занятие 13. О Создание маркированных и нумерованных списков.</p>	2		2					
	<p>Занятие 12. Нумерованные списки. Маркированные списки.</p>	<p>Практическое занятие 15. О Создание многоуровневых списков.</p>	2		2					
	<p>Занятие 14 . Многоуровневые списки. Порядок форматирования и редактирования.</p>	<p>Практическое занятие 17. О Создание и редактирование графических объектов в MS Word. Вставка рисунков в документ Word. Изменение рисунка. Оформление рисунка.</p>	2		2					
	<p>Занятие 16. Работа с графикой в MS Word.</p>	<p>Вставка фигур в документ Word. Форматирование фигур.</p>	2					12		
	<p>Занятие 18. Установка и редактирование стилей в MS Word.</p>	<p>Практическое занятие 19. О Работа со стилями в MS Word.</p>	2		2					
	<p>Занятие 20. Работа с многостраничным документом в MS Word. Вставка колонтитулов, разрывы. Нумерация страниц. Создание оглавления документа.</p>	<p>Настройка и изменение параметров стилей при подготовке документов.</p>								
	<p>Занятие 22. Работа с электронными таблицами. Общие принципы использования стандартных функций при вычислениях</p>	<p>Занятие 12. О Практическая работа. Создание и редактирование графических объектов в MS Word.</p>								

	<p>Занятие 24. Особенности использования математических функций.</p> <p>Занятие 25. Особенности использования статистических функций.</p>	<p>Практическое занятие 21. О Работа с документом в режиме структура в MS Word. Работа с многостраничным документом.</p> <p>Практическое занятие 23. О Обработка табличных данных с помощью стандартных функций.</p> <p>Практическое занятие 26. О Обработка табличных данных с помощью математических и статистических функций.</p>	2	2		У1 У2 У3 У4	32 34			Тест; Проверка работ 7-11

Тема 2.2. Технология обработки информации в программах MS Excel, MS Access, MS Power Point	<p>Занятие 1(27). Изучение возможностей пакета Ms Excel при решении задач линейного программирования. Приобретение навыков линейного программирования.</p>	<p>Занятие 3(29). О Практическая работа. Анализ данных списков, сортировка и фильтрация данных. Сводные таблицы и диаграммы, консолидация</p>	2	2						
	<p>Занятие 2(28). Технологии объединения данных промежуточных итогов, консолидации данных и формирования сводных таблиц. Защита данных</p>	<p>Занятие 4(30). О Практическая работа. Создание баз данных по основным комплектующим оборудования.</p>	2	2						
	<p>Занятие 5(31). Основные объекты БД. Таблицы, запросы, формы, отчеты. Особенности использования.</p>	<p>Занятие 6(32). О Практическая работа. Конструирование таблиц, Связывание таблиц. Создание запросов. Разработка и использования форм и отчетов.</p>	2	2						
	<p>Занятие 7(33). Режим конструктора, режим выполнения. Конструирование таблиц. Ввод данных и их корректировка. Связывание таблиц.</p>	<p>Занятие 8(34). О Практическая работа. Создание форм и отчетов.</p>	2	2	16					
	<p>Занятие 9(35) Общие сведения о программе подготовки презентаций Power Point. Способы создания и сохранения презентаций</p>	<p>Занятие 10(36) О Практическая работа. Различные способы создания презентаций: мастер автосодержания, использование шаблонов презентаций, создание свободной презентации. Вставка и форматирование объектов в слайдах. Вставка анимации.</p>	2	2						
	<p>Занятие 11(37) Создание гиперссылок: добавление управляющих кнопок, настройка действия, показ слайдов. Способы запуска презентаций.</p>		2							

РАЗДЕЛ 3. Защита информации										
Тема 3.1. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа	Занятие 12(38) Применение антивирусных средств защиты. Методы и средства защиты информации	Занятие 13(39) О Практическая работа. Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации	2	2		У1 У6	31 33	1 2		Проверка работы 12
Тема 3.2. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	Занятие 14(40) Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие.		2			У1 У6	31 33	1 2		Тест
						У1	31, 32	1		
Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности										

Тема 4.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации.	<p>Занятие 15(41) Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.</p> <p>Занятие 16(42) Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации.</p>		2							Тест
Тема 4.2. Системы автоматизированного проектирование	<p>Занятие 17(43) Системы автоматизированного проектирования. САПР Компас-3D.</p> <p>Занятие 18(44) Принципы работы в САПР Компас-3D.</p>	<p>Практическое занятие 19(45) Разработка чертежа детали</p> <p>Практическое занятие 20(46) Разработка трехмерной модели детали</p>	2	2						Тест; Проверка работы 13
Всего часов			52	40	36					
Промежуточная аттестация										Дифференцированный зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. комплект учебно-методической документации;
5. комплект презентаций к урокам по разделам дисциплины;
6. комплект раздаточного материала.

Оборудование рабочих мест обучающихся:

- компьютер;
- локальная сеть;
- необходимое программное обеспечение.

Оборудование места преподавателя:

- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- колонки;
- локальная сеть;
- необходимое программное обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым программным обеспечением и

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информатика: учебник/И.И.Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова.-2-е изд.,перераб. И доп.-М.:ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019.-384с.
2. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-400с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. испр. –М.: Издательский центр «Академия», 2019.-224с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-416с.

5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-288с.
6. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник и практикум для СПО/ отв. ред. – С.Г.Чубукова.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2019.-314с.
7. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А.Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.-240с.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР КОМПАС. Форма доступа: <http://www.ascon.ru>., <http://kompas.ru/>
2. Электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота. Форма доступа: <http://www.sapr.ru>.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: математика, информатика, инженерная графика.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.