

Приложение 26
к программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

Тюмень,
2019 г.

Рассмотрена на заседании ЦК
Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта»
Протокол № 11 от «27» июня 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка), утвержденного приказом N 441 Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж водного транспорта».

Разработчики:

Захарова Т.В., преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта»
Семенова Н.А., преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении студентов в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки и повышения квалификации кадров по направлению 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования углубленной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера,
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ,
- работать с программными средствами общего назначения,
- использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей, основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки

ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна

ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 40 |
| контрольные работы | 4 |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | <i>Не предусмотрено</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: | |
| Конспект «Виды информации и формы ее представления». | 1 |
| Разработка алгоритма решения профессиональной задачи. | 1 |
| Подготовка сообщения «История развития ЭВМ. Классификация компьютеров». | 2 |
| Заполнение таблицы «Классификация служебных программ». | 2 |
| Подготовка доклада «Средства компьютерной безопасности». | 2 |
| Решение задач на обработку текстовых документов с помощью Microsoft Word. | 2 |
| Обработка статистических материалов с помощью таблиц Microsoft EXCEL. | 2 |
| Разработка и создание презентации с помощью Microsoft PowerPoint по заданной теме (с учётом будущей профессиональной деятельности). | 4 |
| Учебный проект «АРМ судоводителя». | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| Введение | Практические занятия | 1 | |
| | ПР №1. Ознакомление с общими требованиями безопасности в кабинете информатики; с характерными чрезвычайными ситуациями в здании и правилами действий в этих ситуациях; с гигиеническими требованиями при использовании ИКТ в профессиональной деятельности. | 1 | |
| Тема 1. Информация и технологии ее обработки | Практические занятия | 5 | |
| | ПР №2. Кодирование текстовой информации. | 1 | |
| | ПР №3. Основы алгоритмизации. | 2 | |
| | ПР №4. Разработка несложного алгоритма решения задачи. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | СР №1. Конспект «Виды информации и формы ее представления». | 1 | |
| | СР №2. Разработка алгоритма решения профессиональной задачи. | 1 | |
| Тема 2. Технические средства ПК | Практические занятия | 6 | |
| | ПР №5. Архитектура ЭВМ. Выявление особенностей основных устройств ПК и их взаимодействия. | 2 | |
| | ПР №6. Выявление особенностей периферийных устройств ПК и их взаимодействия. | 2 | |
| | ПР №7. Контрольная работа №1. Архитектура компьютера. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | СР №3. Подготовка сообщения «История развития ЭВМ. Классификация компьютеров». | 2 | |
| Тема 3. Программное обеспечение ПК | Практические занятия | 6 | |
| | ПР №8. Базовое и прикладное программное обеспечение. | 2 | |
| | ПР №9. Файл как единица хранения информации. Архивирование. | 2 | |
| | ПР №10. Операционные системы семейства Windows. Настройка пользовательского интерфейса Windows. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | СР №4. Заполнение таблицы «Классификация служебных программ». | 2 | |
| | СР №5. Подготовка доклада «Средства компьютерной безопасности». | 2 | |
| Тема 4. Информационные технологии | Практические занятия | 20 | |
| | ПР №11. Набор и редактирование текста. | 2 | |
| | ПР №12. Создание формул в Microsoft Word. | 2 | |
| | ПР №13. Создание и форматирование таблиц в Microsoft Word. | 2 | |
| | ПР №14. Создание графических объектов в текстовом документе. | 2 | |
| | ПР №15. Организация расчетов в табличном процессоре EXCEL. | 2 | |
| | ПР №16. Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре EXCEL. | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | ПР №17. Работа с графическим редактором Paint. | 2 | |
| | ПР №18. Разработка и настройка презентации в Microsoft PowerPoint. | 2 | |
| | ПР №19. Создание гипертекстового документа. | 2 | |
| | ПР №20. Контрольная работа №2 Комплексное использование возможностей Microsoft Word. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 12 | |
| | СР №6. Решение задач на обработку текстовых документов с помощью Microsoft Word. | 2 | |
| | СР №7. Обработка статистических материалов с помощью таблиц Microsoft EXCEL. | 2 | |
| | СР №8. Разработка и создание презентации с помощью Microsoft PowerPoint по заданной теме (с учётом будущей профессиональной деятельности). | 4 | |
| | СР №9. Учебный проект «АРМ судоводителя». | 4 | |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | Максимальная учебная нагрузка | 60 | |
| | Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 40 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 20 | |

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по учебной дисциплине.

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, мультимедиа экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колмыкова, Е.А. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Михеева, Е.В. Информатика [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М. .: Издательский центр «Академия», 2013.

Интернет- ресурсы:

1. <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.
2. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
3. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
4. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
5. <http://www.infl.info/> - Планета информатики. Учебник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Уметь | |
| <ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера, - использовать внешние носители для обмена данными между машинами, - создавать резервные копии, архивы данных и программ, - работать с программными средствами общего назначения, - использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты | Экспертное оценивание выполнения практических и контрольных работ, заданий внеаудиторной самостоятельной работы, ответов на вопросы дифференцированного зачета |
| Знать | |
| <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации, - структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей, - основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, - методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации | Устный опрос, наблюдение, тестирование, экспертная оценка практических и контрольных работ, учебный проект, дифференцированный зачет |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные ПК) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|
| ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 2, 3, 8, 10-18, контрольной работы № 2 и самостоятельных работ № 1, 2, 4, 6-9 |
| ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 1, 3, 10, 11, 12, 17, 18 и самостоятельных работ № 2, 6, 8, 9 |
| ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 4, 13, 15, 17, контрольной работы № 2 и самостоятельных работ № 8, 9 |
| ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна | Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 8, 11-19, контрольной работы № 2 и самостоятельных работ № 4, 6-9 |

| Результаты (освоенные ОК) | Показатели освоения результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | <ul style="list-style-type: none"> - перечисляет достижения информатики; - определяет, как достижения информатики повлияли на развитие судовождения; - анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; - приводит произвольные примеры при решении профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - самооценка при выполнении СР № 1; - оценка устных ответов обучающихся; - оценка результатов СР № 1, 2, 6-9; - оценивание практических заданий; |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | <ul style="list-style-type: none"> - умеет организовывать рабочее место; - самостоятельно и верно называет цель деятельности; - разбивает свою цель на задачи; - планирует свою деятельность по достижению цели; - демонстрирует выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области судовождения; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - формулирует цели и задачи предстоящей деятельности; - представляет конечный результат деятельности в полном объеме; | <ul style="list-style-type: none"> - самопроверка в результате сравнения с эталоном; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении аудиторной работы, тестировании; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы, написании информационных докладов и сообщений, составлении обобщающих таблиц; |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> - анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями; - самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации; - определяет проблемы в профессионально-ориентированных ситуациях; | <ul style="list-style-type: none"> - самооценка в ходе изучения ЭУМ; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы; |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | <ul style="list-style-type: none"> - находит источники информации по конкретному вопросу; - извлекает и систематизирует информацию по основным источникам; - обобщает на основе найденной и проанализированной информации; - демонстрирует эффективный поиск необходимой информации; - умеет пользоваться табличными данными; - использует сеть интернет для быстрого доступа к научным данным; - использует информацию на бумажных носителях; | <ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторных самостоятельных работ № 2-9; - оценка результатов тестирования по теме: «Базовое и прикладное программное обеспечение»; - взаимопроверка знаний в ходе заполнения таблицы |
| ОК 5. Использовать информационно- | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных | <ul style="list-style-type: none"> - оценка в ходе выполнения тестового задания; |

| | | |
|---|---|--|
| коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - технологий в профессиональной деятельности; - умеет самостоятельно работать с информацией; - демонстрирует навыки пользования словарями, справочной литературой; | <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполненных домашних заданий; - оценка подготовленных докладов и сообщений; - оценка создания электронных презентаций |
| ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | <ul style="list-style-type: none"> - использует особенности личности для групповой работы; - высказывает свою точку зрения на поставленную проблему; - распределяет роли ответственности за результат выполненной работы; - осуществляет контроль за выполненной работой группы и вносит коррективы; | <ul style="list-style-type: none"> - текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | <ul style="list-style-type: none"> - анализирует и корректирует результаты групповой работы на занятии; - дает оценку работе членов команды; - проявляет чувство ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; | <ul style="list-style-type: none"> - взаимоконтроль обучающихся при заполнении таблицы «Классификация служебных программ», обработке статистических материалов с помощью электронных таблиц MS Office Excel; |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | <ul style="list-style-type: none"> - проявляет стремление к самообразованию и повышению профессионального уровня; - организовывает самостоятельную работу при выполнении профессиональных задач; - соблюдает последовательность приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией | <ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторных самостоятельных работ № 1, 2, 4, 8, 9; - оценивание контрольных работ № 1, 2; - текущее наблюдение при выполнении практических работ |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - перечисляет достижения информатики; - определяет, какие из них повлияли на качество судовождения; - приводит произвольные примеры использования информатики в профессии; | <ul style="list-style-type: none"> - самоконтроль; - оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта |
| ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке | <ul style="list-style-type: none"> - пользуется справочниками, словарями; - участвует в конференциях, семинарах. конкурсах профессиональной направленности; - оформляет доклад, сообщение | <ul style="list-style-type: none"> - оценивание письменной работы в форме конспекта; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии |