

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информатика**

**для специальности 26.02.03 Судовождение**

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика утверждена Методическим Советом Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ», протокол № 1 от 12.10.2017

Программа учебной дисциплины Информатика для обучающихся очной и заочной форм обучения, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 Судовождение.

Организация-разработчик: Уфимский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Разработчик:  
преподаватель Зиннатуллина А.Р.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.03 Судовождение.

Рабочая программа составлена в соответствии с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015 г., Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.) и Уточнениями в «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федерального образовательного стандарта и получения профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259)», утвержденными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и системы квалификации ФГАУ «ФИРО», протокол №3 от 25.05.2017.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина входит в цикл базовых дисциплин, изучаемых углубленно с учетом профиля блока общеобразовательных дисциплин.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

Результаты освоения обучающимися образовательной программы по дисциплине «Информатика» (базовый уровень):

#### **• личностные результаты:**

1. чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
2. осознание своего места в информационном обществе;
3. готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
4. умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
5. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
6. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
7. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
8. готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

#### **• метапредметные результаты:**

1. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

2. использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  3. использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  4. использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  5. умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  6. умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  7. умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **предметные результаты:**
    1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
    2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
    3. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
    4. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
    5. владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
    6. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
    7. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
    8. владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
    9. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
    10. понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
    11. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 141 час, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 41 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b><i>Количество часов</i></b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b><i>141</i></b>              |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b><i>100</i></b>              |
| в том числе:   |                                |
| лабораторные работы  | -                              |
| практические занятия   | 58                             |
| контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                   | <b><i>41</i></b>               |
| в том числе:   |                                |
| внеаудиторная самостоятельная работа                                 | 41                             |
| <b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b> |                                |

## 2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Номер занятия | Уровень освоения |
|---|---|-------------|---------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4             | 5                |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>   |   |             |               |                  |
| Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.<br>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). | 2           | 2/2           |                  |
|   | Этапы развития информационного общества. Информационные революции, их роль и значение. Основные черты информационного общества.<br>Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.  | 2           | 2/4           |                  |
|   | Практическая работа № 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.  | 2           | 2/6           |                  |
|   | Самостоятельная работа №1. Концепции развития информационного общества.   | 4           |               |                  |
|   | Самостоятельная работа № 2. Работа с информационными ресурсами (ответы на вопросы).   | 2           |               |                  |
| Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.        | Правовые нормы информационной деятельности.<br>Стоимостные характеристики информационной деятельности.<br>Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Портал государственных услуг. Электронное правительство.   | 2           | 2/8           |                  |
|   | Практическая работа № 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.   | 2           | 2/10          |                  |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>  |   |             |               |                  |
| Тема 2.1. Информация. Измерение информации.   | Подходы к понятию и измерению информации. Свойства и виды информации. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения информации.   | 2           | 2/12          |                  |
|   | Понятие и виды систем счисления. Представление информации в двоичной системе счисления.   | 2           | 2/14          |                  |
|   | Практическая работа № 3. Перевод целых чисел и дробных частей из десятичной системы счисления в двоичную и обратно.   | 2           | 2/16          |                  |
|   | Практическая работа № 4. Сложение двоичных чисел и их перевод в десятичную. Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную.   | 4           | 2/18<br>2/20  |                  |
|   | Практическая работа № 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой,   | 2           | 2/22          |                  |

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | Номер занятия | Уровень освоения |
|--|--|-------------|---------------|------------------|
| Тема 2.2. Информация и информационные процессы.                        | графической, звуковой информации и видеоинформации.  |             |               |                  |
|  | Самостоятельная работа №3. Истории возникновения двоичной и десятичной систем счисления. Появление нуля.   | 4           |               |                  |
|  | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Арифметические и логические основы работы компьютера. Принципы обработки информации при помощи компьютера.   | 2           | 2/24          | 1                |
|  | Самостоятельная работа №4. Советские ученые, внесшие вклад в развитие вычислительной техники. Изобретения и принципы работы.   | 3           |               |                  |
|  | Практическая работа №6. Отработка навыков ввода информации с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажер).   | 2           | 2/26          |                  |
|  | Файловая система компьютера. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Виды носителей информации. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. | 2           | 2/28          |                  |
|  | Определение и виды алгоритмов. Способы описания алгоритмов.  | 2           | 2/30          |                  |
|  | Практическая работа № 7. Составление алгоритмов.   | 2           | 2/32          |                  |
| Тема 2.3. Управление процессами.                                       | Самостоятельная работа №5. Языки программирования, их классификация и развитие.  | 4           |               |                  |
|  | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования.  | 2           | 2/34          |                  |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b> |  |             |               |                  |
| Тема 3.1. Архитектура компьютеров.                                     | Архитектура компьютеров. Многообразие компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.   | 2           | 2/36          | 1                |
|  | Виды программного обеспечения компьютеров. Классификация программного обеспечения. Программный принцип работы компьютера. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.  | 2           | 2/38          |                  |
|  | Практическая работа № 8. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.   | 2           | 2/40          |                  |
|  | Практическая работа № 9. Стандартные приложения ОС Windows.  | 4           | 2/42          |                  |
|  |  |             | 2/44          |                  |

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | Номер занятия | Уровень освоения |
|--|--|-------------|---------------|------------------|
|  | Самостоятельная работа №6. Сравнительная характеристика популярных операционных систем.  | 4           |               |                  |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.  | Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях: топологии сетей, преимущества и недостатки различных топологий, принцип объединения компьютеров в локальную сеть, понятие локальной сети, организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях, разграничение доступа.     | 2           | 2/46          |                  |
|  | Самостоятельная работа №7. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети   | 2           |               |                  |
| Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  | Защита информации. Понятие безопасности, гигиены, эргономики, понятие и способы ресурсосбережения. Способы защиты информации, антивирусная защита, понятие вируса, классификация компьютерных вирусов.   | 2           | 2/48          |                  |
|  | Самостоятельная работа №8. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Эргономические требования согласно СанПиН.  | 2           |               |                  |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>  |  |             |               |                  |
| Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.   | Информационные системы и процессы. Автоматизация информационных процессов.   | 2           | 2/50          |                  |
| Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста | Виды текстовых редакторов, назначение, возможности, интерфейс текстового редактора, основные приемы работы. Создание, организация и основные способы преобразования текста на основе текстового редактора Word. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Мастер публикаций MS Publisher. | 2           | 2/52          |                  |
|  | Практическая работа № 10. Создание, редактирование и форматирование документа.   | 2           | 2/54          |                  |
|  | Практическая работа № 11. Создание списков. Работа с таблицами. Вставка рисунков.  | 4           | 2/56<br>2/58  |                  |
|  | Практическая работа № 12. Создание документов сложной структуры. Гипертекстовое представление информации.  | 2           | 2/60          |                  |
|  | Практическая работа № 13. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в программе MS Publisher.  | 2           | 2/62          |                  |
|  | Самостоятельная работа №9. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.  | 2           |               |                  |
| Тема 4.3. Возможности  | Табличные процессоры (электронные таблицы (ЭТ)): назначение, возможности. MS   | 2           | 2/64          |                  |



| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Номер занятия | Уровень освоения |
|---|---|-------------|---------------|------------------|
| динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.              | Excel: структура ЭТ, типы данных и особенности их обработки. Способы адресации ячеек. Ввод формул. Использование стандартных функций.   |             |               |                  |
|   | Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Виды диаграмм.   | 2           | 2/66          |                  |
|   | Практическая работа № 14. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.  | 2           | 2/68          |                  |
|   | Практическая работа № 15. Использование стандартных функций. Адресация.   | 2           | 2/70          |                  |
|   | Практическая работа № 16. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Построение и редактирование диаграмм   | 2           | 2/72          |                  |
|   | Самостоятельная работа №10. Обзор табличных процессоров.  | 4           |               |                  |
| Тема 4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими.              | Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. СУБД: обзор, назначение, возможности. Реляционные БД. База данных Access. Основные объекты БД, приемы работы. | 2           | 2/74          |                  |
|   | Практическая работа № 17. Организация баз данных. Создание, редактирование, сохранение записей в базе данных.   | 2           | 2/76          |                  |
|   | Практическая работа № 18. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Создание отчетов.  | 4           | 2/78<br>2/80  |                  |
|   | Практическая работа № 19. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Формирование запросов для работы с ними.   | 2           | 2/82          |                  |
| Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. MS PowerPoint: назначение, возможности, особенности использования в профессиональной деятельности. Объекты электронной презентации и типовые действия над ними.   | 2           | 2/84          |                  |
|   | Практическая работа № 20. Создание презентации на основе шаблона.   | 2           | 2/86          |                  |
|   | Практическая работа № 21. Вставка в презентацию звука, фильма. Настройка презентации. Анимация объектов.  | 2           | 2/88          |                  |
|   | Самостоятельная работа №11. Разработка проекта презентации по выбранной специальности.  | 4           |               |                  |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>  |   |             |               |                  |

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов            | Номер занятия | Уровень освоения |
|--|--|------------------------|---------------|------------------|
| Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Поиск информации с использованием компьютера.   | Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Проводная и беспроводная связь. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Пакетная передача данных. Браузеры. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | 2                      | 2/90          |                  |
|  | Практическая работа № 22. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.  | 2                      | 2/92          |                  |
| Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Передача информации между компьютерами. | Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.   | 2                      | 2/94          |                  |
|  | Практическая работа № 23. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.  | 2                      | 2/96          |                  |
|  | Практическая работа № 24. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения   | 2                      | 2/98          |                  |
|  | Самостоятельная работа №12. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов).  | 2                      |               |                  |
|  | Практическая работа № 25. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.   | 2                      | 2/100         |                  |
|  | Самостоятельная работа №13. Создание понятийного словаря по разделу «Телекоммуникационные технологии».   | 4                      |               |                  |
|  | Итого за семестр:<br>Аудиторных:<br>Практических работ:<br>Самостоятельных работ:  | 141<br>100<br>58<br>41 |               |                  |

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)

<http://www.ido.rudn.ru/nfpk/inf/inf1.html> - информация и информационные процессы

<http://informatikaiikt.narod.ru/computeriustroystvo2.html> - программный принцип

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие в кабинете специализированной учебной мебели, АРМ преподавателя, комплекта учебно-методических материалов, компьютера с мультимедийным проектором, лицензионным программным обеспечением, презентациями по тематике.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows 8.1, 10;
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2013;
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT;
- программа архивирования данных WinRar;
- антивирусная программа Антивирус Касперского 10.0;
- браузеры Mozilla Firefox, Internet Explorer;
- тестовая оболочка MyTest.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

|   |      |    |
|---|------|----|
| 1. Основная литература  |      |    |
| 1.1 Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>  | 2020 | ЭР |
| 1.2 Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>  | 2020 | ЭР |
| 1.3 Нестеров, С. А. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 321 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>  | 2019 | ЭР |
| 2. Дополнительная литература  |      |    |
| 2.1 Зиннатуллина А.Р. Конспект лекций по учебной дисциплине "Информатика и ИКТ" для специальностей 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).- Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 56 с. | 2015 | 25 |
| 2.2 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>   | 2019 | ЭР |
| 2.3 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование) Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>  | 2019 | ЭР |
| 3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)   |      |    |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 3.1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 ФЗ (ред. от 30.12.2015)<br>2"Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс]<br>Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a> |  |  |
| 4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ  |  |  |
| 4.1 Речной транспорт (4 экз в год)   |  |  |
| 4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)   |  |  |

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинаров, проверочных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и<br>оценки результатов обучения  | Средства проверки  |
|---|---|--|
| 1   | 2   | 3  |
| <b>личностные результаты</b>  |   |  |
| чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий          | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы  | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 5  |
| осознание своего места в информационном обществе  | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы  | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 1  |
| готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы;<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 2, 7, 12, 13, 14<br>- практическая работа № 12, 19, 20, 21 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации | практической работы;<br><u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение практической работы;<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ   | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 12, 13<br>- практическая работа № 23, 24      |
| умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций  | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос  | экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;   |
| умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов   | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 2,3<br>- практическая работа № 1,4,6          |
| умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту  | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u>   | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 2,3,9<br>- практическая работа № 1,4,5, 6, 21 |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul>   |   |
| готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций | <u>текущий контроль:</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul> <u>рубежный контроль:</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- самостоятельная работа № 2,3,9</li> <li>- практическая работа № 1,4,5, 6, 21</li> </ul>   |
| <b>метапредметные результаты</b>   |  |   |
| умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации   | <u>текущий контроль:</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul> <u>рубежный контроль:</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- самостоятельная работа № 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14</li> <li>- практическая работа № 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21</li> </ul> |
| использование различных видов познавательной   | <u>текущий контроль:</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта</li> </ul>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br/>         - фронтальный и индивидуальный опрос<br/> <u>рубежный контроль:</u><br/>         - выполнение самостоятельной работы<br/>         - оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br/>         - оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br/>         - оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</p>   | <p>в процессе освоения образовательной программы;<br/>         - самостоятельная работа № 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14<br/>         - практическая работа № 6, 12, 23, 24</p>                                    |
| <p>использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов</p>   | <p><u>текущий контроль:</u><br/>         - включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br/>         - фронтальный и индивидуальный опрос<br/> <u>рубежный контроль:</u><br/>         - выполнение самостоятельной работы<br/>         - оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br/>         - оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br/>         - оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</p> | <p>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br/>         - самостоятельная работа № 12, 13<br/>         - практическая работа № 1, 5,</p>            |
| <p>использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет</p>  | <p><u>текущий контроль:</u><br/>         - включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br/>         - фронтальный и индивидуальный опрос<br/> <u>рубежный контроль:</u><br/>         - выполнение самостоятельной работы<br/>         - оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br/>         - оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</p>   | <p>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br/>         - самостоятельная работа № 1, 3, 13<br/>         - практическая работа № 18, 21, 23, 24</p> |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | - оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ  |  |
| умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах  | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 1, 2, 3, 14<br>- практическая работа № 1, 4, 6 |
| умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 9<br>- практическая работа № 1                 |
| умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий   | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- демонстрирование навыков публичного выступления  | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- подготовка докладов, рефератов, публичная защита                        |
| <b>предметные</b>  |   |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире  | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 1, 2, 3, 4<br>- практическая работа № 2, 3, 4                                       |
| владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 6<br>- практическая работа № 6  |
| использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки   | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и   | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 10, 11, 12<br>- практическая работа № 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>умений в ходе выполнения практической работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul>  |  |
| <p>владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере</p>             | <p><u>текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul> <p><u>рубежный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- практическая работа № 5</li> </ul>   |
| <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах</p> | <p><u>текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul> <p><u>рубежный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- самостоятельная работа № 11</li> <li>- практическая работа № 13, 14, 15</li> </ul> |
| <p>сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими</p>     | <p><u>текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul> <p><u>рубежный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- практическая работа № 16, 17, 18</li> </ul>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)                  | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- проверка конспекта по теме   | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- составление конспекта по теме                                  |
| владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;<br>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 6<br>- практическая работа № 6        |
| сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации        | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы  | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 9                                     |
| понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам   | <u>текущий контроль:</u><br>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;<br>- фронтальный и индивидуальный опрос<br><u>рубежный контроль:</u><br>- выполнение самостоятельной работы<br>- оценка освоенных знаний в ходе  | - экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;<br>- самостоятельная работа № 3, 8, 9,<br>- практическая работа № 1 |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>выполнения самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul>   |   |
| <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</p> | <p><u>текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включение курсантов в алгоритмы деятельности от постановки цели до оценки результатов;</li> <li>- фронтальный и индивидуальный опрос</li> </ul> <p><u>рубежный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы</li> <li>- оценка освоенных знаний и умений в ходе выполнения практической работы;</li> <li>- оценка уровня профессионализма при выполнении практических работ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка деятельности курсанта в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>- самостоятельная работа № 3, 8, 9,</li> <li>- практическая работа № 1</li> </ul> |

**Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на  
2019-2020 учебный год**

Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.

Председатель цикловой методической  
комиссии


 / Акбарова З.Ш./

" 29 " 08 2019 г

**Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на  
2020-2021 учебный год**

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой  
методической комиссии

 /Акбарова З.Ш./  
подпись (Ф.И.О.)  
" 31 " 08 2020 г.