

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского филиала
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

_____ / _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНФОРМАТИКА

название учебной дисциплины

технический профиль

Рыбинск
2020

Рабочая программа разработана в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ ФИРО (протокол № 3 от 21 июля 2015г.; регистрационный номер рецензии 371 от 23 июля 2015г. ФГАУ ФИРО), в редакции 2017 года (Протокол № 3 от 25 мая 2017 года ФГАУ ФИРО).

<p>Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК</p> <p>от _____ протокол № ____ дата</p> <p>Председатель ЦМК</p> <p>_____ / _____ подпись ФИО</p>	<p>УТВЕРЖДЕНА</p> <p>Методическим советом Рыбинского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»</p> <p>_____ протокол № ____ дата</p> <p>секретарь МС _____ Березина О.Н.</p>
---	--

Разработчик: Белякова Ю.А.

преподаватель первой квалификационной категории
Рыбинского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины Информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования:

26.02.02. Судостроение,

26.02.03 Судовождение,

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок,

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» из обязательных предметных областей, предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования профильный.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию 2 курса на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Математика и профессиональными дисциплинами Инженерная графика.

Изучение учебной дисциплины Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференциального зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

УУД1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

УУД2 осознание своего места в информационном обществе;

УУД3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

УУД4 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;

УУД5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

УУД6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

УУД7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

УУД8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные результаты:

УУД9 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

УУД10 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;

УУД11 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

УУД12 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;

УУД13 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

УУД14 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;

УУД15 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные результаты:

УУД16 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

УУД17 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

УУД18 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

УУД19 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

УУД20 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

УУД21 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

УУД22 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

УУД23 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

УУД24 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

УУД25 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

УУД26 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.02 Судостроение)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики)
Личностные УУД 1 Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; УУД 2 Осознание своего места в информационном обществе; УУД 16 Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; УУД 17 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; УУД 25 Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	<p>.</p> <p><i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i></p> <p><i>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</i></p>	<p><i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i></p> <p><i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i></p> <p><i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i></p> <p><i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i></p>	<p><i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i></p> <p><i>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i></p> <p><i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i></p>	<p><i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i></p> <p><i>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i></p> <p><i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i></p>
Регулятивные УУД 9 Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; УУД 10 Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-	<p><i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i></p> <p><i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i></p>	<p><i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i></p> <p><i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i></p>	<p><i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i></p> <p><i>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i></p>	<p><i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i></p> <p><i>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i></p>

<p>исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УУД 13 Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>УУД 14 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.</p>				
<p>Познавательные</p> <p>УУД 3 Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УУД 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;</p> <p>УУД 6 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных</p>	<p><i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i></p> <p><i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i></p> <p><i>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i></p>	<p><i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.</i></p>	<p><i>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i></p> <p><i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.</i></p>	<p><i>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i></p> <p><i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.</i></p>

<p>ресурсов;</p> <p>УУД 8 Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p>УУД 11 Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>УУД 12 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>УУД 18 Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>УУД 19 Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>УУД 20 Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>УУД 21 Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>УУД 22 Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>УУД 23 Владение типовыми</p>				
--	--	--	--	--

<p>приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>УУД 24 Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>УУД 26 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>Коммуникативные</p> <p>УУД 5 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>УУД 7 Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>УУД 15 Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p><i>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</i></p> <p><i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i></p>	<p><i>ОК 6. Работать в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i></p> <p><i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i></p>	<p><i>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i></p> <p><i>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</i></p>	<p><i>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i></p> <p><i>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</i></p>

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **176** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **117** часов;

- самостоятельная работа обучающегося **59** часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*: *не предусмотрено*.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	50
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в виде:	
<i>реферат, домашняя работа, конспект, сообщения, индивидуальный проект</i>	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины Информатика осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальностей 26.02.02. Судостроение, 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Техника безопасности. Информационные процессы	4	2
Раздел 1. Информационная деятельность человека		12	
1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала. Понятие информационной этики и права. Обеспечение информационной безопасности.	2	2
	Оценка и организация информации. Источники информации, их анализ и сопоставление.	2	2
	Практическая работа Понятие информационной этики и права. Обеспечение информационной безопасности.	2	2
	Самостоятельная работа: Принципы, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	6	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		50	
2.1 Представление и обработка информации	Содержание учебного материала. Дискретная форма представления информации. Представление информации в различных системах счисления.	2	1
	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления. Перевод из одной системы счисления в другую	2	1
	Практическая работа Представление информации в различных системах счисления.	2	2
	Лабораторная работа Формализация высказываний.	2	2
	Практическая работа Составление таблиц истинности функций.	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка проекта «Тест по информатике»	6	
2.2 Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала. Понятие алгоритма. Свойства и способы защиты алгоритмов. Блок-схема.	2	2
	Основные типы алгоритмических конструкций. Понятие программирования. Массивы. Псевдокод. Программирование на ЯВУ Бейсик.	2	1,2
	Лабораторная работа – Структура языка и программ на языке Basic – Ввод и вывод данных – Программы с линейной структурой	12	2

	<ul style="list-style-type: none"> – Программы с ветвлением IF – SELECT CASE – оператор выбора варианта, GOTO – оператор безусловного перехода – Цикл с предусловием While...Wend 		
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата на тему: «Основы приемы записи алгоритмов»	6	
2.3 Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала. Понятие объекта, субъекта, компьютерной модели и моделирования. Компьютерное моделирование. Адекватность модели и моделируемого объекта. Цель моделирования. Свойства модели, относительно цели моделирования.	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата на тему: «Виды информационных моделей»	6	
2.4 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала. Оценка и организация информации, получаемой из СМИ, свидетельств очевидцев, интервью. Анализ и сопоставление различных источников информации. Средства сбора, передачи и хранения информации.	2	2
	Лабораторная работа Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
Раздел 3. Средства ИКТ		38	
3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала. Компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств.	2	2
	Лабораторная работа Устройства ввода и вывода информации	2	2
	Средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач	2	2
	Лабораторная работа Интерфейс программных средств Выделение и определение назначения элементов окна программы	4	2
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата на тему «Устройства ввода и вывода информации».	6	
3.2 Компьютерные сети	Содержание учебного материала. Топология компьютерных сетей. Программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети.	2	2
	Возможности разграничения прав доступа в сеть.	2	
	Самостоятельная работа:	6	

	Написание реферата на тему: «Современная компьютерная сеть»		
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала. Техника безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.	2	1
	Правовые аспекты использования компьютерных программ и работы в Интернете.	2	1
	Лабораторная работа Реализация антивирусной защиты компьютера	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата на тему: «Виды компьютерных вирусов»	6	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		33	
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала. Понятие АИСа.	2	1
	Лабораторная работа Способы хранения и простейшей обработки данных.	2	2
	Самостоятельная работа: Написание реферата на тему: «Виды АИС»	6	
4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	Содержание учебного материала. Библиотеки программ и работа с ними. Компьютерные средства представления и анализа данных. Обработка статистической информации с помощью компьютера.	2	2
	Лабораторная работа Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов с помощью табличного процессора.	2	
4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала. Базы данных и справочные системы. Основные сведения о базах данных.	2	2
	Лабораторная работа Работа с базами данных.	2	2
	Представление об организации СУБД	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка теста на тему «СУБД»	5	
4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и	Содержание учебного материала. Программные среды компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды.	2	2
	Условия и возможности применения программных средств для решения типовых задач.	2	

черчения, мультимедийных средах.	Лабораторная работа Создание мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	4	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		36	
5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	4	2
	Лабораторная работа – Способы подключения к сети Интернет и использование их в своей работе. Использование почтовых сервисов для передачи информации. – Поиск информации в сети Интернет – Методы и средства создания и сопровождения сайта – Создание сайта средствами HTML – Использование ИКТ в продвижении сайта	14	2
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада на тему: «Личное информационное пространство».	6	
5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала. Возможности сетевого программного обеспечения. Примеры.	2	1,2
	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	2	1,2
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала. Общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.	2	2
	Лабораторная работа Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	2	2
Повторение пройденного материала и подготовка к дифференцированному зачету		4	
	Дифференцированный зачет	3	
Итого		176	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

2.3. Содержание профильной составляющей

Для специальности 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

для раздела 5 «Компьютерная графика»:

- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности
- современные средства инженерной графики

Для специальности 26.02.02 Судостроение профильной составляющей являются следующие дидактические единицы

для дисциплины Информатика и информационные технологии:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать внешние носители для обмена данными между электронно - вычислительными машинами (далее - ЭВМ);
- создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- работать с программными средствами общего назначения; использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач;
- использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;
- основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных ЭВМ и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

для дисциплины Инженерная графика:

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

для дисциплины Основы автоматизации технологических процессов

- общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);
- микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение;

- компьютеры на рабочих местах с системным ПО, системами программирования и прикладным ПО по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- наглядные пособия;
- мультимедиа проектор;
- одноранговая локальная сеть, Интернет;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- вспомогательное оборудование;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Учебные и справочные издания:

Основные источники:

1. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468135>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997>
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>

Дополнительные источники

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822> (дата обращения: 02.04.2021).

Доступ к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС Юрайт
- ЭБС Лань

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе освоения материала: опросы в устной и письменной форме, промежуточное тестирование, самостоятельная работа студентов.

Результаты обучения (освоенные личностных, метапредметных и предметных результатов)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием ИКТ; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития и выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбрать грамотное поведение при использовании разнообразных средств ИКТ как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению уровня квалификации в выбранной профессиональной деятельности на основе развития личностных информационно-коммуникационных компетенций; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их решения; – использование различных видов показательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ИКТ; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опроса; – оценка результатов работы в группах, парах; – контрольных работ; – практических занятий; – тестирования; – самостоятельных работ; <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – 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; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникационных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представленной информации средствами ИКТ; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> – сформировать представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владения компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа 	
---	--

к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	
--	--

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	2.1 Представление и обработка информации	6	создание проектов	УУД2, УУД12-УУД14, УУД19
2.	3.1 Архитектура компьютеров	4	урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ	УУД9, УУД11, УУД24
3.	4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	4		УУД21- УУД24
4.	5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	4		УУД20, УУД25-УУД26
5.	5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	2		УУД12- УУД13, УУД23- УУД26