



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко
– ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –
филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ОДОБРЕНО

Цикловая комиссия
общеобразовательных
дисциплин

протокол от 01.09.2017 г. № 1

Председатель ЦК

М. Б. Володина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной и научной работе

С.В. Бернацкая



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26. ПД-02.2017

ИНФОРМАТИКА И ИКТ.

Специальности

26.02.03 - «Судовождение»

26.02.05 - «Эксплуатация судовых энергетических установок»

26.02.01 - «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Холмск
2017



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Б. Гуженко –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –
филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ОДОБРЕНО

на заседании цикловой комиссии

№ 1 от « 01 » 09 20 18 г.

№ 1 от « 02 » 09 20 19 г.

№ 1 от « 01 » 09 20 20 г.

№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по УВР

С.В. Бернацкая

01.09.2018 г.

С.В. Бернацкая

02.09.2019 г.

С.В. Бернацкая

01.09.2020 г.

С.В. Бернацкая

_____._____.20____ г.

С.В. Бернацкая

_____._____.20____ г.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 3 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика и ИКТ, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Организация-разработчик:

Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б.Гуженко – филиал МГУ им. адм. Г. И. Невельского

Разработчик:

Бернацкая Светлана Викторовна, преподаватель высшей категории

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское учили- ще им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 4 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 5 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и ИКТ

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ СПО) на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 Судовождение, базовой и углубленной подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общеобразовательный цикл, профильные дисциплины (ПД.02).

1.3. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»:

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 6 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», учитывающей специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.)» пользоваться комплексными способами обработки и представления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ СПО с получением среднего общего образования.

1.4. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика ИКТ» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 7 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации; владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обеспечивает достижение студентами/курсантами следующих **результатов**:

• **личностных:**

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

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 8 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

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

• **метапредметных:**

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

– 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;

– 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 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;

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

• **предметных:**

– сформированность представлений 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;

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

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 9 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

- 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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **50** часов.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 10 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

СТРУКТУРА И Е СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и ИКТ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	59
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
подготовка рефератов	20
сообщений	10
докладов	20
Итоговая аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 11 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика и ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	2
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		10	
Тема 1.1. Информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		2
	2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).		2
	Практические занятия. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 1. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Портал государственных услуг.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение нормативных материалов. Составить таблицу по лицензионным и свободно распространяемым программным продуктам.	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		39	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала	4	
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		2
	2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.		2
	3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.		2
	4. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.		2
	Практические занятия: 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоин-	4	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 12 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

	формации. 2. Представление информации в различных системах счисления.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспектирование текста по истории возникновения чисел двоичной системы. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике. Самостоятельно изучить материал по учебникам.	4	
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала:	3	
	1. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному		
	2. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.		2
	Практические занятия: 1. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. 2. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. 3. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. 4. Среда программирования. Тестирование программы. 5. Программная реализация несложного алгоритма.	9	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта по теме «Алгоритмизация и программирование». Ответить на контрольные вопросы: Алгоритмы и способы их описания.	6	
Тема 2.3. Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала	2	2
	1. Компьютерные модели различных процессов.		
	Практические занятия: 1. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Привести примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
Тема 2.4. Хранение информационных объектов	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	Практические занятия: 1. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 2. Запись информации на внешние носители различных видов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 13 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

	Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.		30	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	6	
	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.		2
	2. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		2
	3. Виды программного обеспечения компьютеров.		2
	Практические занятия: 1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. 2. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта по теме «Архитектура компьютера». Привести примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	5	
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала:	3	
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть.		2
	2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		2
	Практические занятия: 1. Сервер. Сетевые операционные системы. 2. Подключение компьютера к сети. 3. Администрирование локальной компьютерной сети.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространства в локальной сети.	3	
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Содержание учебного материала:	2	
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		2
	2. Защита информации, антивирусная защита.		2
	Практические занятия. 1. Защита информации, антивирусная защита. 2. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов лекций	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		33	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 14 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

Тема 4.1 Технологии со- здания и пре- образования информацион- ных объектов	Содержание учебного материала:		6	
	1.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		
	2.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преоб- разования (верстки) текста.		
	3.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	4.	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и систе- ма запросов на примерах баз данных различного назначения.		
	5.	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных сре- дах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Практические занятия. 1. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста Использование систем проверки орфографии и грамматики. 2. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. 3. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учеб- ных заданий из различных предметных областей. 4. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. 5. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. 6. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. 7. Компьютерное черчение.		16	
Самостоятельная работа обучающихся: Изучить виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста, под- готовить сообщение. Ответить на контрольные вопросы. Технология обработки числовой информации. Подготовить реферат по теме «Обзор СУБД» Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов.		11		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			36	
Тема 5.1 Телекоммуни- кационные технологии	Содержание учебного материала:		8	
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		
	2.	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	3.	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	4.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.		

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 15 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

	Практические занятия: 1. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. 2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. 3. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. 4. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. 5. Средства создания и сопровождения сайта. 6. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. 7. Настройка видео веб-сессий.	16	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение материала по литературным источникам «История формирования всемирной сети Интернет», Ответы на контрольные вопросы по теме «Интернет». Перечислить поисковые информационные системы, выполнить сравнительную таблицу поисковых информационных систем.	12	

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)

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 16 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерный стол, кресло для преподавателя;
- компьютерные столы и кресла по количеству рабочих мест обучающихся;
- плакаты;
- маркерная доска.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензированным программным обеспечением;
- комплект сетевого оборудования для объединения компьютеров в локальную сеть;
- лазерный принтер;
- мультимедиа проектор с экраном;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 17 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Е.В. Михеева, И.О. Титова «Информатика». Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.В. Михеева, И.О. Титова. 9-е издание, стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.

7. Е.В. Михеева, «Практикум по информатике ». Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.В. Михеева. 12-е издание, стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 192 с.

8. А.А.Хлебникова. Информатика: учебник/ А.А.Хлебникова. - Ростов н/Д: Феникс, 2016 – 426, [1] с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)

9. Е.А. Колмыкова, И.А.Кумскова. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.А. Колмыкова, И.А.Кумскова. 12-е издание, стер., М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Е.В. Михеева, И.О. Титова «Информатика». Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.В. Михеева, И.О. Титова. 9-е издание, стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.

2. Е.В. Михеева, «Практикум по информатике ». Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.В. Михеева. 12-е издание, стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 192 с.

3. Е.А. Колмыкова, И.А.Кумскова. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.А. Колмыкова, И.А.Кумскова. 12-е издание, стер., М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 18 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности курсантов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 19 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД./Информатика и ИКТ.doc		
	<p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>	
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.</p>	
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p>	
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъек-</p>	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 20 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД./Информатика и ИКТ.doc		
	та, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.	
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.	
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		
3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.	
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть	
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.	
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ		
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ПД-02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 21 из 21
D://УМКД/26.02.03 Судовождение/РПД/Информатика и ИКТ.doc		
	<p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>	
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	