



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко
– ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЗОВАТЕЛЬНОГО
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

1.09.2017



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 ОБЗОВАТЕЛЬНОГО
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 2018 г.

№ 1 от « 02 » 09 2019 г.

№ 1 от « 01 » 09 2020 г.

№ _____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

№ _____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по УВР

С.В. Бернацкая
01.01.2018 г.

С.В. Бернацкая
01.01.2019 г.

С.В. Бернацкая
01.01.2020 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 училище 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 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;

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

– 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.

СТРУКТУРА И Е СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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	

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 1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	2
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	

	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	
	Содержание учебного материала: 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.	3	2
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	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. Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта по теме «Алгоритмизация и программирование». Ответить на контрольные вопросы: Алгоритмы и способы их описания.	9	
Тема 2.3. Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала 1. Компьютерные модели различных процессов. Практические занятия: 1. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Самостоятельная работа обучающихся: Привести примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	2
Тема 2.4. Хранение информационных объектов	Содержание учебного материала: 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. Самостоятельная работа обучающихся:	1	2

	Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.		30	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала 1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. 2. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 3. Виды программного обеспечения компьютеров.	6	2 2 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: 1. Объединение компьютеров в локальную сеть. 2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	3	2 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: 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. 2. Защита информации, антивирусная защита.	2	2 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	

Тема 4.1 Технологии со- зания 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 преобразования (верстки) текста.	
	3. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
	4. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Практические занятия.	16
	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 учебных 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.	
Тема 5.1 Телекоммуни- кационные технологии	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста, подготовить сообщение. Ответить на контрольные вопросы. Технология обработки числовой информации. Подготовить реферат по теме «Обзор СУБД» Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов.	11
	Содержание учебного материала:	
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	
	2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	8
	3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	
	4. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	

	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.</p> <p>2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.</p> <p>3. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.</p> <p>4. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.</p> <p>5. Средства создания и сопровождения сайта.</p> <p>6. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.</p> <p>7. Настройка видео веб-сессий.</p>	16	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Самостоятельное изучение материала по литературным источникам «История формирования всемирной сети Интернет»,</p> <p>Ответы на контрольные вопросы по теме «Интернет».</p> <p>Перечислить поисковые информационные системы, выполнить сравнительную таблицу поисковых информационных систем.</p>	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.Кумская. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.А. Колмыкова, И.А.Кумская. 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.Кумская. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Е.А. Колмыкова, И.А.Кумская. 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	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p>

	<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		

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

Умение работать с библиотеками программ.
 Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.
 Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.
 Пользование базами данных и справочными системами.

5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
 Знание способов подключения к сети Интернет.
 Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.
 Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.
 Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.
 Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.
 Представление о способах создания и сопровождения сайта.
 Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.
 Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.
 Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.