

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК

Протокол № _____

от «___» _____ 2022 г.

Председатель ПЦК

_____/_____

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____/_____

«___» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 09 Информатика

для специальности:

26.02.03 «Судовождение»

Новосибирск, 2022г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. № 413, с изменениям, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014г. № 16456;
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2/16-з от 28 июня 2016 г.);
- Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.)
- Приказа Министерства просвещения России от 26.11.2020 № 674 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.
- Методических разъяснений по составлению рабочей программы воспитания и плана воспитательной работы на основе примерной рабочей программы воспитания, включенной в ПООП СПО по профессиям/специальностям (для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования), утвержденные приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 27 января 2022 г. N П-7, разработанные Центром содержания и оценки качества СПО.

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский речной колледж».

Разработчик: Гордымова Александра Владимировна, преподаватель информатики высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (базовая подготовка) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.03 «Судовождение»; технологического профиля, входящей в состав укрупненной группы специальностей технологического профиля, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Дисциплина изучается в общеобразовательном цикле основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

1. 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;
2. формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
3. формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
4. развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
5. приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

6. приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;
7. осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
8. владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Личностных ФГОС:

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

Личностных (РПВ по специальности):

- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

- ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшей поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий непринятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

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;
- 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, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Обучающийся на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке

высокого уровня;

- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Обучающийся при изучении дисциплины получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы

алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения

- информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Освоение программы способствует формированию следующих общих компетенций

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины

Объем образовательной программы:

Всего: 156 часа

Самостоятельная работа – 0 часов,

Во взаимодействии с преподавателем - 154 часа,

в том числе:

- всего учебных занятий 154 часа:

- теоретическое обучение 124 часа,

- лабораторные и практические занятия 30 часов,

- консультации 2 часа,

- промежуточная аттестация 2 часа (входят в объем часов во взаимодействии с преподавателем).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	156
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Во взаимодействии с преподавателем</i>	154
в том числе:	
Всего учебных занятий	<i>154</i>
теоретическое обучение	<i>124</i>
лабораторные и практические занятия	<i>30</i>
Консультации	2
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2		3	4	5
Введение			4		
Вводное занятие	1	Техника безопасности в кабинете информатики.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9
	2	Входной контроль.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		-	-	ЛР 7, 9
Раздел 1. Информационная деятельность человека			6		
Тема 1.1	Содержание учебного материала		4+(2)		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10, ОК 11 ЛР 4,6
Основные этапы развития информационного общества	3.	Значение информатики при освоении специальностей СПО. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	2	
	4	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием ТС и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности)	2	2	
	Практические занятия		2		

	1.	Практическое занятие №1. Работа с образовательными информационными ресурсами в сети Интернет.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			34		
Тема 2.1	Содержание учебного материала		10+2		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10, ОК 11 ЛР 10,6
Подходы к понятию информации и измерению информации	5	Информация и ее свойства.	2	2	
	6	Единицы измерения информации	2	2	
	7	Представление информации в различных системах счисления	2	2	
	8	Дискретное представление различных видов информации. Кодирование информации	2		
	9	Представление информации в различных системах счисления.	2		
	Практические занятия		2		
	2	Практическое занятие №2. Дискретное представление различных видов информации. Кодирование информации	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		10+4		
Основные	10	Алгоритмы и способы их описания. Среда программирования.	2	2	ОК 1, ОК

информационные процессы	11	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	2	2	2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10 ЛР 7,9,12	
	12	Хранение информационных объектов различных видов..	2	2		
	13	Определение объемов различных носителей информации.	2	2		
	14	Архив информации, виды архивов	2	2		
	Практические занятия			4		
	4	Практическое занятие №3. Разработка несложного алгоритма решения задачи	2	2		
	5	Практическое занятие №4. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	2		
Самостоятельная работа обучающихся			-	-		
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала		6+2			
	15	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10	
	16	Классификация АСУ	2	2		
	17	АСУ различного назначения, примеры их использования.	2			
	Практические занятия			2		

	6	Практическое занятие №5. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	2	ЛР 6,7,9,12
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			24		
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		10		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 8, ОК 3, ОК 4, ОК 10 ЛР 12
	18	Архитектура ЭВМ. Основные характеристики компьютеров.	2	2	
	19	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	2	
	20	Автоматизированное рабочее место	2	2	
	21	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2		
	22	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала		14		
	23	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2	
	24	Топология компьютерных сетей.	2	2	

	25	Сетевые операционные системы	2	2	
	26	Защита информации, антивирусная защита.	2	2	
	27	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	3	
	28	Сетевые операционные системы.	2	2	
	29	Защита информации, антивирусная защита	2	2	
	Практические занятия		4		
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			64		
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала		8+6		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10, ОК-11, ОК-6 ЛР 6,7,9,12
	30	Настольные издательские системы, разновидности.	2	1	
	31	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2		
	32	Требования к оформлению текста	2		
	33	Редактирование и форматирование текста, соблюдения оформления документации, согласно ГОСТу.	2		
	Практические занятия				
	9	Практическое занятие №6. Гипертекстовое представление информации.	2	2	

	10	Практическое занятие №7. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2		
	11	Практическое занятие №8. Создание различных таблиц в текстовом редакторе Microsoft Word. Работа со стилями оформления, надписями, блок схемами и символами. Особенности ввода формул и символов в текстовом редакторе Microsoft Word.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		14+10		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10
Возможности динамических (электронных) таблиц	34	Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	2	
	35	Математическая обработка числовых данных.	2	2	
	36	Построение графиком в MS Excel	2	2	
	37	Виды и определение формул в MS Excel для составление сводных и расчетных таблиц	2	2	ЛР 4,6,10,12
	38	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	2	
	39	Создание сводной таблицы по данным профессиональной деятельности.	2	2	

	40	Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2	2	
	Практические занятия		10		
	9	Практическое занятие №9. Выполнение расчетов с использованием формул.	2		
	10	Практическое занятие №10 Логические функции	2		
	11	Практическое занятие №11. Построение графиков с учетом данных.	2		
	12	Практическое занятие №12. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2		
	13	Практическое занятие №13 Построение и редактирование диаграмм. Построение графиков с учетом данных.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала		12+2		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10
Представление об организации баз данных и СУБД	41	Представление об организации баз данных (юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.) и системах управления базами данных.	2	2	
	42	Понятие об информационных системах	2	2	
	43	Классификация баз данных	2	2	ЛР 4,6,7,12
	44	Реляционная база данных	2	2	

	45	СУБД ACCESS возможности использования.	2	2	
	46	Формирование запросов для работы с электронными каталогами (библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей).Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов.	2	2	
	Практические занятия		2		
	14	Практическое занятие №14 Создание БД студентов группы. Установление связей между таблицами студентов и ведомостей оценок Формирование формы в СУБД ACCESS Выполнение запросов и отчетов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала		10+2		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10
Представление о программных средах компьютерной графики	47	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	2	ЛР 4,10,12
	48	Виды компьютерной графики	2	2	
	49	Графические редакторы	2	2	
	50	Графические и мультимедийные объекты в компьютерных презентациях	2	2	
	51	Создание графических объектов для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	2	

	Практические занятия		2		
15		Практическое занятие №15. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			20		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		20		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 3, ОК 4, ОК 10 ЛР 10,6,4,9,12
Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	52	Представления о технических и программных средствах.	2	2	
	53	Представления о телекоммуникационных технологиях.	2		
	54	Программы браузеры, поисковые системы	2	2	
	55	Интернет – технологии. Классификация.	2	2	
	56	Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер			
	57	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат	2	2	
	58	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: видеоконференция, интернет-телефония.	2	2	

	59	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	2	
	60	Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой	2	2	
	61	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	2	
Дифференцированный зачет			2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	-	
			Всего учебных занятий	154	
			теоретическое обучение	124	
			практические занятия	30	

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)

2.3. Характеристика основных видов деятельности обучающихся.

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (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. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	информатики, в том числе о логических формулах
2.2. Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3. Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, 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

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	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. 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

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	<p>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</p>

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Информационная деятельность человека

- Умный дом
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Сортировка массива
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Конструирование программ
- Создание структуры базы данных — классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Проект теста по предметам.
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Тест по предметам.
- Простейшая информационно-поисковая система

3. Средства ИКТ

- Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
- Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
- «Мой рабочий стол на компьютере»
- Администратор ПК, работа с программным обеспечением.

- Электронная библиотека.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.
- Оргтехника и специальность.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Электронная библиотека.
- Оргтехника и специальность.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Ярмарка профессий.
- Звуковая запись.
- Музыкальная открытка.
- Плакат-схема.
- Эскиз и чертеж (САПР).
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.
- Бухгалтерские программы.
- Диаграмма информационных составляющих.
- Электронная тетрадь.
- Журнальная статья.
- Вернисаж работ на компьютере.
- Электронная доска объявлений.

5. Телекоммуникационные технологии

- Резюме: ищу работу.
- Защита информации.
- Личное информационное пространство.
- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищу работу.
- Личное информационное пространство.
- Дистанционный тест, экзамен.
- Урок в дистанционном обучении.
- Личное информационное пространство.
- Резюме: ищу работу.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1.1. Освоение программы при очной форме обучения

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, лабораторий вычислительной техники.

3.1.2. Освоение программы при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Освоение программы при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, предполагает функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, в том числе чаты в мессенджерах, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Освоение программы предполагает наличие специальной электронной системы учета результатов образовательного процесса, в том числе в форме электронного журнала.

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

1. Оборудование учебного кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры обучающихся (рабочие станции);
- стенды;
- плакаты;
- CD – диски с учебным материалом;
- учебная литература;
- учебно–методические пособия.

2. Технические средства обучения

- компьютер с лицензионным программным обеспечением (программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением);
 - проектор.
- 3. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории*
- доска для плакатов;
 - лабораторная мебель: компьютеры, компьютерные столы, стулья для студентов – 12 комплектов;
 - рабочее место педагога с модемом (компьютер, компьютерный стол, кресло).

4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

- Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. 10– 11 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 144 с.
- Цветковой. – М.: 2017 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
- Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
- Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017
- Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М. .: Издательский центр «Академия», 2013.

Дополнительные источники

Михеева, Е.В. Информатика: учебник для сред. проф. образов./ Е.В. Михеева. – 4-е изд.– М.: Академия, 2010. – 288 с.

Колмыкова, Е.А. Информатика: учебное пособие для сред. проф. образов./ Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 6-е изд.– М.: Академия, 2010. – 416 с.

Интернет-ресурсы <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.

1. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
2. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
3. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
4. <http://www.inf1.info/> - Планета информатики. Учебник.

Интернет-ресурсы

1. <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.
2. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
3. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
4. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
5. <http://www.inf1.info/> - Планета информатики. Учебник.
6. Проект «Российская электронная школа» (сайт <https://resh.edu.ru/>). Раздел Информатика <https://resh.edu.ru/subject/19>. Содержит материалы по предмету «Информатика» 10-11 классы.
7. Группа компаний «Просвещение», поддерживая рекомендации Минпросвещения РФ о переводе образовательного процесса в дистанционную форму, на платформе «Медиатека «Просвещения»». <https://digital.prosv.ru/>. Электронные учебники можно пользоваться только через приложение «Учебники Просвещение». Для успешной работы с электронными учебниками его необходимо установить на компьютер или смартфон.
8. Материалы для организации дистанционного обучения. «Информатика» городского методического центра г. Москвы <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/informatika-ikt/metodicheskie-materialy/inf-disr-ob-10-11.html>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные (ФГОС СОО):	
<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 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; 	<p>-текущий контроль;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>- оценка выполнения письменных работ;</p> <p>-практические занятия;</p> <p>-проблемно-познавательные задания;</p> <p>-тестирование.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту; • готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций 	
<p>• личностные (РПВ по специальности):</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». – ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшей поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. – ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. – ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. – ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. – ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.. 	<p>- беседы;</p> <p>- обсуждения;</p> <p>-проектно-ориентированные задания;</p> <p>-интеллектуальные игры;</p> <p>-олимпиадные задания.</p>
<p>метапредметные</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; 	<p>- текущий контроль;</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; -проектно-ориентированные задания; -интеллектуальные игры; -олимпиадные задания; -рефераты; -презентации.
<p>предметные</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; • владение навыками алгоритмического мышления и 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль;

<p>понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	<p>- устный опрос;</p> <p>- практические занятия;</p> <p>-наблюдение за участием в дискуссии;</p> <p>- контрольные вопросы и задания</p>
--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

<p>– ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>Экспертное наблюдение уроках при выполнении учебных заданий</p>
<p>– ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- выбор и применение безопасных методов и способов решения профессиональных задач;- -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>самоконтроль, тестирование, собеседование</p>
<p>– ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Экспертное наблюдение оценка на уроках, тестирование.</p>
<p>– ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>-эффективный поиск необходимой информации; - получение информации из различных источников, включая электронные</p>	<p>Аудиторная работа</p>
<p>– ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и</p>	<p>- демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, во время выполнения аудиторной работы</p>

культурного контекста.		
– ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- взаимодействие обучающихся и преподавателей в процессе обучения.	Экспертное наблюдение за применением способов бесконфликтного общения и саморегуляции в процессе организации устного опроса.
– ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания	Экспертное наблюдение оценка на учебных занятиях, в ходе деятельности
– ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение оценка на уроках, тестирование.
– ОК 09. Использовать информационные технологии в	- демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной	Текущее наблюдение и оценка на учебных занятиях, во время

профессиональной деятельности.	деятельности.	выполнения аудиторной работы.
– ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности.	Текущее наблюдение и оценка на учебных занятиях, во время выполнения аудиторной работы.
– ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности.	Текущее наблюдение и оценка на учебных занятиях, во время выполнения аудиторной работы.