

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 11.05.2026 12:48:28
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5b6746f50173eb869718ffd501d636

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ПД.02 Информатика

для специальностей:

26.02.03 Судовождение

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		стр.
1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30
6.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», а также на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика» по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) *26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей.*

Содержание программы «Информатика» 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;
- 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у курсантов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В рабочей программе учебной дисциплины «Информатика» изложено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика практических занятий, проектной деятельности, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. 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 курсантами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

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

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики, обеспечить связь с другими образовательными

областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», 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 акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у курсантов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей, входящим в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 124 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;
индивидуальное проектирование – 6 часов.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами 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;
- 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;
- 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.

Результатом освоения программы является овладение учащимися общими компетенциями.

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.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	70
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
Подготовиться к дифференцированному зачету	2
Индивидуальное проектирование обучающегося (всего)	6
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

4.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика» (очная форма)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Характеристика основных видов УД
1	2	3	4
Введение	<i>Содержание учебного материала</i>	2	– Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. – Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
	1. Входной контроль знаний учащихся. 2. Техника безопасности на уроках информатики. 3. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. 4. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	

Раздел 1 Информационная деятельность человека		4	
Тема 1.1 Информационное общество	Содержание учебного материала	2	– 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. – Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.
	1. Информация в различных сферах деятельности человека. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	2. Виды профессиональной информационной деятельности человека. Инструменты информационных технологий и информационная деятельность человека в различных профессиях.		
	Практические занятия	1	
	1. Образовательные информационные ресурсы.		

Тема 1.2 Правовые нормы информационной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	2	– Владение нормами информационной этики и права. – Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. – Использование ссылок и цитирование источников информации.
	1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
	2. Электронное правительство.		
	<u>Практические занятия</u>	1	
	1. Портал государственных услуг.		
Раздел 2 Информация и информационные процессы		80	
Тема 2.1 Представление и обработка информации	<i>Содержание учебного материала</i>	14	– Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). – Знание о дискретной форме представления информации.
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Способы и средства передачи информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Носители информации.	7	

2. Информационные процессы: получение передача, преобразование, хранение и использование информации. 3. Язык как способ представления информации. Различные способы кодирования и декодирования информации. 4. Различные подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. 5. История систем счисления (СС). Позиционные системы счисления. Представление чисел в Р-ичных системах. Единственность представления чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. 6. Имена, логические операции, кванторы, правила построения и семантика. Примеры записи утверждений на логическом языке. Логические функции. Логические основы ПК.		– Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. – Классификация информационных процессов по принятому основанию. – Выделение основных информационных процессов в реальных системах. – Знание способов кодирования и декодирования информации. – Знание математических объектов информатики. – Представление о математических объектах информатики. – Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
---	--	---

		– Умение отличать представление информации в различных системах счисления. – Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.
<u>Практические занятия</u>	7	
1. Работа с архивом данных. 2. Кодирование и декодирование информации. 3. Измерение информации. 4. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. 5. Решение логических задач.		

Тема 2.2	<i>Содержание учебного материала</i>	64	
Алгоритмизация и программирование*	1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Алгоритмы и исполнители. 2. Этапы решения задачи на компьютере: постановка задачи, построение модели, разработка алгоритма и программы, отладка и исполнение программы, анализ результатов. 3. Основные типы алгоритмов: линейные, ветвящиеся, циклические. Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении. Алгоритмы решения задач вычислительной математики. 4. Структура программы. Основные типы данных. Основные алгоритмические конструкции языка и соответствующие им операторы языка программирования. 5. Линейная структура программы. Составление программ линейной структуры. Полный цикл работы с программой. 6. Стандартные операции, математические функции и	21	– Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. – Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. – Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. – Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. – Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке

процедуры ЯП PascalABC. 7. Управление цветом символов, фона и курсором. 8. Программирование ветвящихся алгоритмов (полной и неполной формы ветвления; последовательных и вложенных ветвлений). 9. Программирование циклических алгоритмов (цикла с параметром, цикла с постусловием, цикла с предусловием). Заикливание. 10. Программирование графики: шаблон графической программы; процедуры графики. 11. Способы и стили заливки фигур в языке программирования PascalABC.		высокого уровня. – Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.
<u>Практические занятия</u>	37	
1. Алгоритмы и исполнители. 2. Этапы решения задач на компьютере. 3. Построение алгоритмов линейной структуры. 4. Построение ветвящихся алгоритмов. 5. Построение циклических алгоритмов. 6. Типы алгоритмов и формы их представления.		

7. Полный цикл работы с программой. 8. Ввод-вывод данных. 9. Управление цветом, фоном и курсором. 10. Программирование алгоритмов линейной структуры. 11. Программирование ветвящихся алгоритмов. 12. Программирование последовательных и вложенных ветвлений. 13. Программирование циклических алгоритмов. 14. Просмотр готовых программ. 15. Способы и стили заливки фигур. 16. Работа с графическим окном. 17. Построение графических примитивов. 18. Составление программ на построение графических объектов. 19. Контрольная работа «Программирование на ЯП PascalABC».	
Индивидуальное проектирование	6

—

Тема 2.3 Компьютерное моделирование	<i>Содержание учебного материала</i>	2	– 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.
	1. Модель. Классификация моделей. Виды и основные этапы построения моделей.	1	
	2. Моделирование. Понятие об информационной технологии решения задач. Фотографии, карты, чертежи, схемы, графы, таблицы, графики, формулы как описания.		
	3. Математические модели, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы. Примеры использования инструментов автоматизированного проектирования.		
	<u>Практические занятия</u>	1	
1. Моделирование и формализация.			

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		4	
Тема 3.1 Архитектуры компьютеров*	Содержание учебного материала	2	– 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
	1. Правила работы с ИКТ: безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации ИКТ.	1	
	2. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	3. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	<u>Практические занятия</u>	1	
	1. Операционная система. Файловая структура.		

			функционирования, системы команд и системы отказов. – Выделение и определение назначения элементов окна программы.
Тема 3.2 Компьютерные сети	<i>Содержание учебного материала</i>	2	– Представление о топологии компьютерных сетей. – Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. – Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
	1. Компьютерные сети: коммуникации, телекоммуникации, коммуникационная сеть, информационная сеть, вычислительная сеть. Интегрированные сети. 2. Глобальная сеть. 3. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Организация взаимодействия устройств в сети. Аппаратно-программное обеспечение работы локальных компьютерных сетей. 4. Защита информации. 5. Реализация антивирусной защиты компьютера.	2	

Раздел 4		26	
Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 4.1 Организация и поиск информации	<i>Содержание учебного материала</i>	4	– 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
	1. Инструментарий информационной технологии. 2. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 3. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	<u>Практические занятия</u>	2	
	1. Организация базы данных.		

			справочными системами.
Тема 4.2 Программные среды компьютерной графики; мультимедийные среды	<i>Содержание учебного материала</i>	22	– Умение работать с библиотеками программ. – Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.
	1. Технология обработки графической информации. Компьютерная графика. Виды графики. Растровый графический редактор Microsoft Paint (ГР MS Paint): назначение и возможности. Окно ГР MS Paint. Панель инструментов. Техника создания изображений. Работа с фрагментами изображения. Работа с текстом. Дополнительные возможности ГР MS Paint. 2. Назначение и основные возможности программы создания мультимедиа презентаций MS PowerPoint. Окно программы. Слайд. Режимы слайдов. Общие операции со слайдами. Подготовка к демонстрации. Показ слайдов.	7	
	<u>Практические занятия</u>	15	
	1. MS Paint. Совмещение объектов. Использование кривой. 2. MS Paint. Конструирование объемных фигур.		

	3. MS Paint. Выполнение наклонов. Работа с текстом. 4. Контрольная работа «Графический редактор MS Paint». 5. MS PowerPoint. Работа со слайдами. 6. MS PowerPoint. Настройка анимации. 7. MS PowerPoint. Создание собственной презентации.		
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		6	
Тема 5.1 Телекоммуникационные технологии*	<i>Содержание учебного материала</i>	6	– 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.
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. 2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. 3. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в	1	

	учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. Сетевая этика и культура.		– Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.
	<u>Самостоятельная работа</u>	2	– Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. – Представление о возможностях сетевого ПО. – Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. – Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
	1. Подготовиться к дифференцированному зачету		
	<u>Практические занятия</u>	5	

1. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. 2. Поиск информации в компьютерных сетях. <i>Дифференцированный зачет.</i>		
Всего	124	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект аппаратно-программных средств на базе ПК;
- программно-методический комплекс поддержки преподавания информатики и ИКТ;
- специализированная мебель.
- задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПК;
- комплект учебно-методической, научно популярной, справочной литературы;
- инструкция по технике безопасности;
- стенды;
- средства пожаротушения.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер – рабочее место учителя,
- персональный компьютер – рабочее место ученика,
- сервер,
- комплект сетевого оборудования,
- комплект оборудования для подключения к сети Интернет.

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

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- multifunctional complex of the teacher;
- technical means of learning (ICT means): computers (workstations with CD ROM (DVD ROM); teacher's workstation with modem, intranet local network of the cabinet, Internet); peripheral equipment and оргтехника (printer at the teacher's workstation, scanner at the teacher's workstation, copying apparatus, furniture, web-camera, digital photo apparatus, projector and screen);
- visual aids (sets of teaching tables, posters): «Organization of the workstation and safety techniques», «Computer architecture», «Architecture of computer networks», «Types of professional information activity of a person and instruments used (technical means and information resources)», «Keyboard layout, used in keyboard writing», «History of informatics»; schemes: «Modeling, formalization, algorithmization», «Basic stages of program development», «Counting systems», «Logical operations», «Block-schemes», «Algorithmic constructions», «Data base structures», «Web-resource structures», portraits of outstanding scientists in the field of informatics and information technologies and др.);
- computers at workstations with system software (for Windows operating system or Linux operating system), programming systems and applied software

обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

5.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 383 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8.- Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/474161>
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/474162>

Дополнительные источники:

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов, С.Г. Чубукова, В.А. Ниесов; ответственные редакторы Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 325 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00843-2 - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/451933>
2. Сысоева, Н. Г. Алгоритмизация: метод. указания по дисциплине «Информатика» / Н. Г. Сысоева, Т.И. Критонова. — Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. — 59 с. - Режим доступа: <http://liboivt.wixsite.com/biblioteka/polnotekstovaya-bd>
3. Сысоева, Н. Г. Программирование на языке PASCALABC: учебное пособие/ Н. Г. Сысоева, Т. И. Критонова. – Омск: ООО «Омскбланкиздат», 2021. – 57 с
4. Сысоева, Н. Г. Программирование графики на PASCALABC: метод. указания к практическим заданиям по дисциплине «Информатика» / Н. Г. Сысоева, Т. И. Критонова. – Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. – 24 с - Режим доступа: <http://liboivt.wixsite.com/biblioteka/polnotekstovaya-bd>

5. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.В. Черпаков. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 219 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9984-6. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470969>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	экспертная оценка при выполнении индивидуальных заданий
– осознание своего места в информационном обществе;	экспертная оценка при выполнении индивидуальных заданий
– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ

– 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;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов
– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов
– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов
– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов
Метапредметные:	
– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных заданий

– 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;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов
– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов
– 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;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных работ и индивидуальных проектов
– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных и практических работ, индивидуальных проектов

– 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;	экспертная оценка при выполнении самостоятельных работ и индивидуальных проектов
– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.	экспертная оценка при выполнении самостоятельных работ и индивидуальных проектов
Предметные:	
– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	экспертная оценка на практическом занятии, тестирование
– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	экспертная оценка на практическом занятии, тестирование

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	экспертная оценка на практическом занятии
– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	экспертная оценка на практическом занятии, тестирование
– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	экспертная оценка на практическом занятии
– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	экспертная оценка на практическом занятии
– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	экспертная оценка на практическом занятии
– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	экспертная оценка на практическом занятии, тестирование, контрольная работа
– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	экспертная оценка на практическом занятии

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	экспертная оценка на практическом занятии
– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	экспертная оценка на практическом занятии