

**Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»**



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

Е.В. Карпичев

«31» января 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.07 ИНФОРМАТИКА

для специальности среднего профессионального образования
29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий лёгкой
промышленности (по видам)
Год поступления 2023

Гатчина
2024 г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий лёгкой промышленности (по видам) на 2024-5

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ»

Разработчик: Каллонен Татьяна Ивановна - преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол № 8 от 25.01.2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий лёгкой промышленности (по видам) Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке в дополнительном профессиональном образовании и для получения основных профессиональных навыков в качестве курса программ повышения квалификации и переподготовки в системе СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

Как основа для повышения навыков пользователя ПК, навыков работы с прикладными программами MicrosoftOffice и базами данных.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

изучается как профильный учебный предмет общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения программы обучающийся

- **должен знать:**
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В качестве практических навыков учащийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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
- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- практические занятия – 108 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.07 ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лекции	-
практические занятия:	108
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i>	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины БД.07 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		8	2
Тема 1.1. История развития информатики	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Практические занятия: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Направления использования компьютерных технологий	Содержание учебного материала		2	2
	1	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Практические занятия: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. Роль компьютеров в профессиональной и личной работе (АСНИ САПР, в науке, в обучении, в медицине, электронные деньги)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2.	Информация и информационные процессы		20	
Тема 2.1. Типы и единицы измерения информации	Содержание учебного материала		8	2
	1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	счисления			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Обработка, хранение и передача информации	Содержание учебного материала			
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	8	2
	Практические занятия: Среда программирования. Создание архивных данных. Запись информации на различные носители. Модем. Единицы измерения скорости передачи информации. Работа с сетью Интернет.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся			3
Раздел 3	Работа с прикладными программами		48	
Тема 3.1. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала			
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	10	2
	Практические занятия: СУБД, АСУ различного назначения и параметры их использования. Итоговый тест		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			3
Тема 3.2. Прикладные программы пакета MicrosoftOffice	Содержание учебного материала			
	1	Прикладные программы пакета MicrosoftOffice: MicrosoftWord, MicrosoftExcel, Paint	22	
	Практические занятия: создание и работа с текстом и таблицами в Word, работа с электронными таблицами Excel и построение диаграмм, создание и редактирование изображения в Paint		10	2
	Самостоятельная работа обучающихся			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 4	Телекоммуникационные и мультимедийные технологии		24	3
Тема 4.1. Телекоммуникационные и мультимедийные системы	Содержание учебного материала		14	2
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных и мультимедийных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер		
	Практические занятия:Системы мультимедиа и телекоммуникации. Возможности Интернета			
	Самостоятельная работа обучающихся		10	3
Самостоятельная работа обучающихся подготовка к дифференцированному зачету, включая консультации				
Всего обязательной аудиторной нагрузки:			108	
Максимальная нагрузка всего:			108	

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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочное место обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютеры, соединенные локальной сетью, один компьютер для преподавателя с программным обеспечением, позволяющим вести контроль над выполнением заданий студентами.

Компьютерная техника в кабинете

№ п/п	Тип ПК	Частота (ГГц)	ОП (Гб)	Винчестер (Гб)	Устройство НГМД	Устройство CD	Монитор	Кол-во
1.	Intel(R)Celeron®CPU420@1/60GHZ	1.61	0.99	35	3.5	RW	ЖК	1
2.	Intel(R)Celeron®CPU420@1/60GHZ	1.61	504M6	35	3.5	RW	ЖК	9
3.	AMD sempron(tm)2650APU with Radeon(m)R3 1,45GHz	1,45G Hz	2,00	2,00	-	RW	ЖК	5
4.	Принтер лазерный HP LaserJet 1022	-	-	-	-	-	-	1
5.	Планшетный сканер HP scanjet 4400c	-	-	-	-	-	-	1

Программное обеспечение компьютеров

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Обозначение
1.	Операционные системы	Windows XP Home Edition, Windows XP Professional SP2
2.	Программные оболочки	Windows Commander
3.	Офисные пакеты	Open Office.Org.2.3,Microsoft Office Enterprise 2007, Microsoft Office Professional + 2010 ,Foxit Reader 4.3.1.323
4.	Браузеры	Internet Explore ,Mozilla Thunderbird 52.4.0,Google,Chrome.
5.	Системы программирования	QBasic 5.0
6.	Графические редакторы демоверсии	Adobe Photoshop , Corel Draw Graphics Suite X3 Russian ,K-Lite

		Mega Codec Pack 13.3.5
7.	Антивирусные программы	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows.
8.	Архиваторы	7-Zip 16.04, WinRAR
9.	Сканирование и распознавание текста	Microsoft Office Document Scanning
10.	Интернет:	
11.	САПР	ГРАЦИЯ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Список рекомендуемой литературы

Основные источники:

1. **Информатика** : учебник для студ.учреждений среднего проф.образования/ Е.В.Михеева, О.И.Титова. — 3-изд.,стер-М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с. — СПО.
2. **Практикум** по информатике: учебник для студ.учреждений среднего проф.образования/ Е.В.Михеева ,О.И.Титова. — 3-изд.,стер-М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с. — СПО.
3. **Основы информатики** : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2016. — 347 с. — СПО.

<https://www.book.ru/book/919275>

4. **Кравченко, Л.В.** Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учеб.-метод.пособие / Л. В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. :

Дополнительные источники:

1. Угринович Н.Д. и др. Информатика Базовый уровень: учебник для 10 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Угринович Н.Д. и др. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
3. Угринович Н.Д. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: практикум - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
4. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.А., Попов И.И. Информационные технологии: учебник, - 2-е изд., перераб. и доп. – М: Форум: ИНФРА – М, 2014.
5. Епанешников А.С. Епанешников В.С. Программирование в среде Турбо Паскаль7.0. «Диалог Мифи».: 2010 г.
6. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю. Сборник задач и упражнений: учебное пособие/ под редакцией Л.Г. Гагариной – М.: «Форум»: ИНФРА – М, 2012 г .
7. Семакин И.Г. информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Храмов Л.Б. Основы Web – технологий: учебное пособие: Интернет-Университет Информационные технологии, БИНОМ Лаборатория знаний, 2010 г.

9. Информатика. Задачник – практикум в 2т./Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. –М.: Лаборатория базовых знаний,2011 г.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
2. <http://www.km.ru> – Библиотека Кирилла и Мефодия;
3. <http://www.lib.ru> –Электронная библиотека.
4. <http://www.lib.ru> –Электронная библиотека.
5. <http://www.BOOK.ru> –Электронная библиотека.
6. <http://www.lib.ru> –Электронная библиотека.
7. <http://www.URAIT.ru> –Электронная библиотека.
8. <http://www.ZNANIUM.COM> –Электронная библиотека.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
<ul style="list-style-type: none">• применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя ЭВМ;	практические работы (№ 1-5)
<ul style="list-style-type: none">• развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и ЭВМ при изучении различных учебных предметов;	практические работы (№ 1-5)
<ul style="list-style-type: none">• использовать информационные технологии в индивидуальной, коллективной, учебной и познавательной деятельности.	практические работы (№ 1-5)
Знания	
<ul style="list-style-type: none">• систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;	Фронтальный опрос; Тестовые задания (№ 1-9)
<ul style="list-style-type: none">• основы ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.	Фронтальный опрос; Тестовые задания (№ 1-9)