

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы

Ученым советом 27.03.2020 г протокол  
№ 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
Учебной дисциплины**

**ПД.03. Информатика**

**Специальность:** 15.02.08 «Технология машиностроения»,

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

Автор программы \_\_\_\_\_

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«19» 02 2020 года Протокол № 1

Председатель методического совета СПК

Сергеева Светлана Ивановна \_\_\_\_\_

Программа утверждена на заседании педагогического совета СПК

«28» 02 2020 года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко Алексей Владимирович \_\_\_\_\_

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. № 413, Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

преподаватель Лепендина Юлия Игоревна

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПД.03 ИНФОРМАТИКА**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС по специальностям СПО: 15.02.08 «Технология машиностроения» Разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями 07.08.2017г. Приказ Минобрнауки России от 29.07.2017 № 613) и реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

- 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 результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:**

• **знать:**

–различные подходы к определению понятия «информация»;

–методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

–назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

–назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

–использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем;

• **уметь:**

–оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

–распознавать информационные процессы в различных системах;

–использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

–осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

–иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

–создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

–просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

–осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
  - **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 178 час, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 41 час, консультация 20 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Освоение содержания 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; **Л6**
- 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 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 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.

## 2.2 Индивидуальный проект в рамках освоения дисциплины «ПД 03. Информатика (при наличии данной формы учебной работы)»

Индивидуальный проект (ИП) выполняется обучающимся в рамках изучения данной дисциплины, в обязательном порядке, является формой самостоятельной работы студентов.

Цель выполнения ИП:

- продемонстрировать способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- развивать способность к сотрудничеству и коммуникации;
- формировать способность к решению лично и социально значимых проблем воплощению найденных решений в практику;
- оценивать способность и готовность к использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в целях обучения и развития.

Задачами выполнения ИП являются формирование умений научно-исследовательской и (или) проектной деятельности, которые выражаются в том, чтобы:

- найти актуальную проблему и решить ее, используя методы научного исследования и проектирования;
  - планировать свою деятельность по решению данной проблемы: обучающийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы;
  - формировать позитивное отношение к научно-исследовательской и (или) проектной деятельности;
  - формировать навыки анализа и синтеза;
  - формировать навыки сбора и обработки информации, умения выбрать необходимую информацию и правильно её использовать;
  - формировать навыки публичного выступления;
  - формировать навыки использования ИКТ;
  - формировать способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.
- ИП представляется в виде завершения учебного исследования или разработанного проекта: практико-ориентированного; исследовательского.

Выполнение ИП включает в себя следующие этапы:

- подготовка (выбор и формулировка темы индивидуального проекта; определение целей проекта; изучение вопроса);
- планирование (составление плана работы над индивидуальным проектом; подбор литературы; определение способов ее сбора и анализа; определение способа представления результатов);
- исследование (отбор и систематизация материала; непосредственная работа над индивидуальным проектом в соответствии с планом);
- анализ и обобщение (анализ информации; оформление результатов, формулировка выводов);

- представление или отчет (оформление работы (подготовка презентации); подготовка к защите; устный, письменный отчеты);

- оценка результатов и процесса.

Защита ИП с показом презентации проводится в устной форме в рамках учебных занятий.

По результатам защиты индивидуального проекта руководителем выставляются оценки в «Журнал учебных занятий учебной группы»: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Примерная тематика ИП:

1. Алгоритмы. Алгоритмы среди нас.
2. Алгоритмы в нашей жизни.
3. Алгоритмы решения текстовых задач.
4. Алгоритмы извлечения квадратных и кубических корней.
5. Алгоритм решения уравнений.
6. Алгоритмы. Структурный подход в алгоритмизации.
7. Алгоритм изготовления орнамента.
8. Алгоритм решения уравнений.
9. История формирования понятия «алгоритм».
10. Известнейшие алгоритмы в истории математики.
11. Машина Поста.
12. Машина Тьюринга.
13. Методы разработки алгоритмов.
14. Нормальные алгоритмы Маркова и ассоциативные исчисления в исследованиях по искусственному интеллекту.
15. Основатели теории алгоритмов - Клини, Черч, Пост, Тьюринг.
16. Основные определения и теоремы теории рекурсивных функций.
17. Проблема существования алгоритмов в математике.
18. Проблема алгоритмической разрешимости в математике.
19. Проблемы вычислимости в математической логике.
20. Средства и языки описания (представления) алгоритмов.
21. Тезис Черча.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем часов (всего)</b>	<i>178</i>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
в том числе:	
лекции, уроки	<i>39</i>
практические занятия	<i>78</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>41</i>
в том числе:	
работа с конспектом лекций	<i>4</i>
решение задач, составление программ	<i>6</i>
подготовка докладов,	<i>4</i>
Создание презентаций,	<i>4</i>
Web-сайта.	<i>3</i>
индивидуальный проект	<i>20</i>
консультация	<i>20</i>
Промежуточная аттестация в форме 2 семестр - дифференцированный зачет	

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.03 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2	3	
Введение	Содержание учебного материала. Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете информатики. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	
Раздел 1 Информационная деятельность человека.		<b>14</b>	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала		2
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. 2. Работа с программным обеспечением.	2	
	<b>Практическое занятие:</b> «Работа с программным обеспечением»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад на тему «История создания вычислительной техники».	2	
Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала.		1
	1 Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад на тему: Перечень правонарушений в информационной сфере.	2	
Раздел 2 Информация и информационные процессы		<b>56</b>	
Тема 2.1. Подходы к	Содержание учебного материала.		

понятию информации и измерению информации	1. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>	2	3
	2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	3. <i>Представление информации в различных системах счисления.</i>	2	
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач по измерению количества информации.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Представление информации в различных системах счисления. Решение задач по переводу чисел.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач по измерению количества информации, перевод чисел из одних систем счисления в другие.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала.		2
	1. Принципы обработки информации компьютером.	2	
	2. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	
	3. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2	
	4. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Логические функции. Построение таблиц истинности.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Логические элементы ЭВМ. Построение функциональных схем.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Построение и исследование компьютерной модели.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Основные алгоритмические конструкции. Составление блок-схем алгоритмов.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Линейные программы в среде Qbasic. Решение задач разветвляющегося типа.	2 2	

	<b>Практическое занятие</b> Циклические структуры в среде Qbasic.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Решение задач с использованием массива	2	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Решение задач на тему: Построение логических схем и таблиц истинности.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Составление программ линейного, разветвляющегося, циклического типа. Построение блок-схем алгоритмов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций: "Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях."	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации."	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций: "Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы."	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.»	2	
	<b>Практическое занятие</b> Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Поиск информации в Интернете	2	
Тема 2.3. Управление процессами.	Содержание учебного материала.		
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. <b>Практическое занятие</b> АСУ различного назначения. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных		<b>16</b>	

технологий.			
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала.		
	1. Основные характеристики компьютеров. <i>Многообразие компьютеров</i> . Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	3
	<b>Практическое занятие</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Подготовка обзора наиболее распространённых операционных систем	2	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала.		
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	2	
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала.		
	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	3
	<b>Практическое занятие</b> Защита информации, антивирусная защита.	2	
	<b>Практическая работа</b> Типы компьютерных вирусов, их распространение и антивирусные программы	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала.	<b>36</b>	

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	2
	2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
	3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др..	2	
	4. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	
	.		
	<b>Практическое занятие</b> Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
	<b>Практическое занятие</b> Работа в графическом редакторе. Создание графического файла.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Расчёты в электронных таблицах.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Использование функций в электронных таблицах.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Построение диаграмм в электронных таблицах.	2	
<b>Практическое занятие</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2		
<b>Практическое занятие</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2		
<b>Практическое занятие</b> «Сравнительной характеристики растровых и векторных графических редакторов»	2		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации на тему: «Символьные и строковые величины»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации на тему: «Основы языка разметки HTML»	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Адресация компьютеров в сети»	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Кодирование звуковой информации»	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Базы данных и СУБД»	2	
	<b>Практическое занятие</b> Подготовка таблиц для проведения расчётов в EXCEL.	2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.		<b>14</b>	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала.		
	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		1
	<b>Практическое занятие</b> Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада «История создания сети Интернет».	2	
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала.		
	Средства создания и сопровождения сайта.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Работа с языком разметки гипертекста.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Разработка сайта с использованием Web-редактора	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разработка Web-сайта.	2	
Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях:	Содержание учебного материала.		
	Электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернет-телефония.</i> <b>Практическое занятие</b> Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.	2	3
Индивидуальный проект		<b>20</b>	
Консультация		<b>20</b>	
	Всего	178	

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинета информатики:

1. посадочные места студентов по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая немеловая доска;
4. наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал).
5. мультимедийная система;
6. принтер цветной струйный;
7. принтер черно-белый лазерный;
8. компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
9. сервер;
10. источник бесперебойного питания;
11. наушники с микрофоном;
12. цифровой фотоаппарат;
13. сканер;
14. колонки.

### **4.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины**

Базовые учебники / учебные пособия:

#### **Трофимов, Валерий Владимирович.**

Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; под ред. Трофимова В.В. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 553. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02518-7 : 1009.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437127>

#### **Трофимов, Валерий Владимирович.**

Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; отв. ред. Трофимов В. В. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 406. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02519-4 : 769.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437129>

Дополнительная литература:

#### **Зимин, Вячеслав Прокопьевич.**

Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : Учебное пособие Для СПО / Зимин В. П. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 153.

- (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11854-4 : 419.00.  
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/446278>

**Зимин, Вячеслав Прокопьевич.**

Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : Учебное пособие Для СПО / Зимин В. П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 126. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11851-3 : 319.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/446277>

**Гальченко, Галина Алексеевна.**

Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учебное пособие. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 381 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 376-377 (47 назв.). - ISBN 978-5-222-27454-5 : 472-00.

**4.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

Информационно-справочные и информационно-правовые системы:

– справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <http://www.garant.ru/iv/>

– Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_160060/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160060/)

– Деловая онлайн-библиотека. URL: <http://kommersant.org.ua/>

– Электронная библиотека. Электронные учебники. [Электронный ресурс]. URL: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>;

– Электронная библиотека. [Электронный ресурс]. URL: [www.allbest.ru/libraries.htm](http://www.allbest.ru/libraries.htm);

– Компьютерные сети. [Электронный ресурс]. URL: <http://kompset.narod.ru/page31.html>;

– Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;

– Методическая копилка учителя информатики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.htm>

Программное обеспечение ЭВМ используемое при чтении курса:

Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Power Point 2007, Microsoft Office Outlook 200, MS Front Page 2007, Microsoft Access 2007.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность информации; осуществлять выбор способа представления информации;</li> <li>распознавать информационные процессы, использовать готовые информационные модели;</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практического задания.</p> <p>Оценка умения сопоставлять различные источники информации, анализировать и использовать теоретический материал в своей учебной деятельности. Оценка за перевод чисел из одной системы счисления в другую. Оценка практических навыков работы при создании функциональных схем, алгоритмов, программ.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства информационных технологий;</li> <li>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; соблюдать правила техники безопасности при использовании средств ИКТ;</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практического задания.</p> <p>Оценка практических навыков работы при создании информационных объектов.</p> <p>Оценка за вычисления в электронных таблицах и построение диаграмм, графиков.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практического задания.</p> <p>Оценка умения добавлять в БД новые таблицы, создавать и использовать формы, запросы, отчёты, находить нужную информацию в БД, компьютерных сетях.</p>
<p>Обучающийся должен <b>знать</b>:</p>	<p>Оценка знания и умения применять</p>

<p>- различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</p>	<p>формулу подсчёта количества информации. Оценка знания единиц измерения информации и способов перевода количества информации из одних единиц в другие.</p>
<p>- назначение и функции операционных систем, назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).</p>	<p>Дифференцированная оценка ответов на вопросы в ходе учетно-обобщающего занятия. Оценка за выполнение тестовых заданий.</p>



**Разработчик:**

СПК ВГТУ преподаватель 1 к.к.  Ю. И. Лепендина

**Руководитель образовательной программы**  И.И.Извеков

**Эксперт ВГТУ** 