

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 22.09.2023 21:48:09  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a3d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)  
АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
\_\_\_\_\_ А.И. Азарова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г  
Пер. № \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ПД.02 Информатика  
(шифр дисциплины по учебному плану, название)

По специальности 15.02.08 Технология машиностроения  
(код, название без кавычек)

Форма и срок освоения ОП: очная, нормативный  
(очная, заочная, нормативный)

Объем образовательной программы учебной дисциплины 152 часов

Из них в семестре:	<u>1</u>	<u>2</u>
Лекции –	<u>16</u> час.	<u>24</u> час.
Лабораторные занятия –	_____ час.	_____ час.
Практические занятия –	<u>32</u> час.	<u>28</u> час.
Курсовое проектирование –	_____ час.	_____ час.
Контрольные работы -	_____ час.	_____ час.
Самостоятельная работа	<u>20</u> час.	<u>24</u> час.
Промежуточная аттестация	_____ час.	_____ час.
Консультации	<u>4</u> час.	<u>4</u> час.

### ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Экзамен – \_\_\_\_\_ семестр

Зачет – \_\_\_\_\_ семестр

Дифференцированный зачет 2 семестр

Форма контроля \_\_\_\_\_ семестр

Адреса электронной версии программы \_\_\_\_\_

Ростов-на-Дону  
2020 г.

## Лист согласования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии/специальности 15.02.08 Технология машиностроения, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259; с изменениями от 25 мая 2017 г.), примерной программы учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – 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 2015г., регистрационный номер рецензии № 375 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО», с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

### Разработчик:

Преподаватель

\_\_\_\_\_

личная подпись

Высоцкая Л.М.

инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой (предметной) комиссии Математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол №  1  от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г

Председатель цикловой (предметной) комиссии \_\_\_\_\_

личная подпись

Л.М. Высоцкая

инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

### Рецензенты:

ГАПОУ РО ДБТ

(место работы)

зам. дир. по УПР,  
преподаватель высшей  
категории  
(занимаемая должность)

Т.А. Филиппова

Авиационный колледж ДГТУ

(место работы)

преподаватель высшей  
категории  
(занимаемая должность)

Н.С.Осмоловская

### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_

личная подпись

Н.В. Соломатина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ПД.02 Информатика является частью общеобразовательного учебного цикла образовательной программы СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика»

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

**1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**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.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций

Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО)	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>- 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;</li> <li>- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	152
<i>Во взаимодействии с преподавателем:</i>	100
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	60
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	44
<i>Консультации</i>	8
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	ОК 01.- ОК 11.
<b>Тема 1.</b> Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Практические занятия Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. 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. Самостоятельная работа обучающихся: Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданий Выполнение индивидуальных заданий Разработка сообщений, рефератов	1 2 2 2 8	ОК 01.- ОК 11.
<b>Тема 2.</b> Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Практические занятия	2 4	ОК 01.- ОК 11.



		Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.		
	2.2.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
		Практические занятия	4	
		Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		
	2.3.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
		Практические занятия	6	
		Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.		
	2.4.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	
		Практические занятия	4	
		АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		
		Самостоятельная работа обучающихся: Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданий Выполнение индивидуальных заданий Разработка сообщений, рефератов	12	
<b>Тема 3.</b> Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала			ОК 01.- ОК 11.
	3.1.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
		Практические занятия	6	
		Операционная система.		

		Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		
	3.2.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Практические занятия	2	
		Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	4	
	3.3.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Практические занятия	4	
		Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданий Выполнение индивидуальных заданий Разработка сообщений, рефератов	6	
<b>Тема 4.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала			ОК 01.- ОК 11.
	4.1.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Практические занятия	2	
		Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.	4	
	4.2.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Практические занятия	2	
		Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	4	
	4.3.	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2	

		Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
		Практические занятия	4	
		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, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
	4.4.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
		Практические занятия	4	
		Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.		
		Самостоятельная работа обучающихся: Изучение теоретического материала, выполнение практических домашних заданий Выполнение индивидуальных заданий Разработка сообщений, рефератов	8	
<b>Тема 5.</b> Телекоммуникационные технологии		Содержание учебного материала		ОК 01.- ОК 11.
	5.1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернеттехнологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
		Практические занятия	2	
		Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.		
	5.2.	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
		Практические занятия	2	
		Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.		
	5.3.	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
		Практические занятия	2	
		Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		

	5.4.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2		
		Практические занятия	2		
		Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.			
	5.5.	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	2		
		Практические занятия	2		
		Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: изучение теоретических фактов, решение упражнений. Выполнение индивидуальных заданий	10			
<b>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов</b>	<p>Умный дом.          Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.          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.          Профилактика ПК.          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.          Прайс-лист.          Оргтехника и специальность.          Ярмарка профессий.          Звуковая запись.          Музыкальная открытка.          Плакат-схема.          Эскиз и чертеж (САПР).</p>				

	Реферат. Ярмарка специальностей. Статистический отчет. Расчет заработной платы. Бухгалтерские программы. Диаграмма информационных составляющих. Резюме: ищущую работу. Защита информации. Личное информационное пространство. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.		
Зачетное занятие		2	
<b>Консультации</b>		8	
	<b>Итого:</b>	<b>152</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационных технологий в профессиональной деятельности;

**Оборудование учебного кабинета:** посадочные места по количеству студентов; рабочее место преподавателя; персональные компьютеры по количеству студентов.

**Технические средства обучения:** проектор, интерактивная доска, принтер, копир, локальная сеть.

#### 3.2. Информационно-методическое обеспечение обучения

Карта методического обеспечения дисциплины

№ п/п	Автор	Название	Издательство.	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке.	Наличие на электронных носителях	Электронные учебные пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>3.2.1. Основная литература</b>								
3.2.1.1	Сергеева, И.И.	Информатика: учебник — 2-е изд., перераб. и доп.— (СПО) 384 с.	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М		2018		znanium.com/catalog/product/872582	
3.2.1.2	И.И. Сергеева, А.А. Музалевская Н.В. Тарасова	Информатика: учебник	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М		2017		http://znanium.com/catalog/product/872544	
<b>3.2.2 Дополнительная литература</b>								
3 2 1	В.Т. Безручко	Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учеб. пособие	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М		2018		http://znanium.com/catalog/product/927482	
<b>3.3.1 Периодические издания</b>								
3 3 1								
<b>3.4.1 Практические (семинарские) и (или) лабораторные занятия.</b>								
3 4 1	В.Т. Безручко	Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учеб. пособие	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М		2017		http://znanium.com/catalog/product/756204	
<b>3.5.1 Нормативные правовые документы.</b>								
3.5.1								
<b>3.6.1 Контрольные работы</b>								
3.6.1.1								
<b>3.7.1 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы</b>								
3.7.1.1	Сайт библиотеки ДГТУ: ntb.donstu.ru							
3.7.1.2	http://znanium.com Электронно-библиотечная система Znanium.com							

3.7.1.3	<a href="https://infourok.ru/user/infourok">https://infourok.ru/user/infourok</a> «Инфоурок» - Учительский сайт
3.7.1.4	<a href="https://videouroki.net/blog/">https://videouroki.net/blog/</a> Видеоуроки в интернет — сайт для учителей
3.7.1.5	<a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> – Единая коллекции Цифровых образовательных ресурсов

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>- осознание своего места в информационном обществе;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>- готовность к продолжению обра-</li> </ul>	<p>находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</p> <p>классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</p> <p>выделять основные информационные процессы в реальных системах;</p> <p>владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <p>использовать ссылки и цитирование источников информации;</p> <p>использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</p> <p>владеть нормами информационной этики и права,</p> <p>соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</p> <p>оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</p> <p>знать о дискретной форме представления информации;</p> <p>знать способы кодирования и декодирования</p>	<p>опрос;</p> <p>проверка практических заданий;</p> <p>тестирование;</p> <p>проверка индивидуальных заданий;</p> <p>подготовка докладов, сообщений, презентаций</p>

<p>зования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	<p>информации;</p> <p>иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</p>	
<p><b>метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационно-коммуникационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul>	<p>отличать представление информации в различных системах счисления;</p> <p>знать математические объекты информатики;</p> <p>применять знания в логических формулах;</p> <p>владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <p>уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p>определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p> <p><b>Примеры задач:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>– алгоритмы работы с элементами массива.</li> </ul>	
<p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> </ul>	<p>Иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</p> <p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p> <p>выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</p> <p>выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моде-</p>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>	<p>лирования;</p> <p>оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</p> <p>анализировать и сопоставлять различные источники информации;</p> <p>анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</p> <p>анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</p> <p>определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</p> <p>анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</p> <p>выделять и определять назначения элементов окна программы;</p> <p>иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</p> <p>определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</p> <p>знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</p> <p>владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</p> <p>реализовывать антивирусную защиту компьютера;</p> <p>иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <p>уметь работать с библиотеками программ;</p> <p>использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</p> <p>осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</p> <p>пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с</p>	
---	---	--

	<p>ними;</p> <p>анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</p> <p>знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</p> <p>определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</p> <p>уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</p> <p>иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</p> <p>иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</p> <p>планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</p> <p>определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений</p>	
--	--	--