


*Приложение 3.11  
к образовательной программе  
по специальности 21.02.03  
Сооружение и эксплуатация  
газонефтепроводов и газонефтехранилищ*

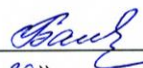
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.11 ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа составлена на основании примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», протокол №3 от 21 июля 2015 г. (регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.)

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ОО и ОГСЭ СОНХ  
Протокол № 11 от 14.08 2022 г.  
Председатель ЦК  
 А. П. Пискулина

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова  
«20» 08 2022 г.

Рабочую программу разработал:  
преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому - учитель информатики, преподаватель высшей школы  А.А. Новосельченко

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД. 11 Информатика

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОУД.11 Информатика входит в общеобразовательный учебный цикл ППСЗ как общая учебная дисциплина (профильная).

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы 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.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение обучающимися 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; теоретических занятий 40 часов; практических занятий 60 часов.

## 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</b>	100
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	60
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.11 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	
	2 Значение информатики при освоении специальностей СПО.	
	3 Техника безопасности при работе на ПК.	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1 Основные этапы развития информационного общества.	
	2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2
	<b>Практические занятия</b>	
1 Информационные и образовательные ресурсы общества. Работа с информационными ресурсами ТИУ.		
<b>Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	
	2 Электронное правительство.	2
	<b>Практические занятия</b>	
1 Правовые нормы информационной деятельности.		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>24</b>
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	1 Подходы к понятию информации.	
	2 Виды и свойства информации.	
	3 Подходы к измерению информации.	
	4 Кодирование информации.	
	5 Информационные объекты различных видов.	
	6 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	
	7 Представление информации в двоичной системе счисления.	
<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	



	1	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2
	2	Представление информации в различных системах счисления.	2
	3	Арифметические операции над числами в двоичной системе счисления.	2
<b>Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, передача и поиск информации.	
	2	Принципы обработки информации компьютером.	
	3	Арифметические и логические основы работы компьютера.	
	4	Алгоритмы и способы их описания.	
	5	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.	
	6	Определение объемов различных носителей информации.	
	7	Архив информации.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>
	1	Элементы алгебры логики.	2
2	Программный принцип работы компьютера.	4	
3	Работа с архивом данных.	2	
<b>Тема 2.3. Управление процессами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Понятие, функции управления. Понятие управления процессами.	
	2	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	
<b>Раздел 3</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>16</b>
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Основные характеристики компьютеров.	
	2	Многообразие компьютеров.	
	3	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	
	4	Виды программного обеспечения компьютеров.	
	5	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	

	1	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2
	2	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2
<b>Тема 3.2. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Понятие компьютерной сети.	
	2	Виды компьютерных сетей.	
	3	Понятие локальной сети.	
	4	Виды, способы организации, основная характеристика локальной сети.	
	5	Программное обеспечение локальной сети.	
	6	Объединение компьютеров в локальную сеть.	
	7	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	Подключение компьютера к сети.	1
2	Разграничение прав доступа в сети.	1	
<b>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	
	2	Защита информации.	
	3	Антивирусная защита.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Требования к рабочему месту.	2
2	Работа с антивирусными программами.	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>32</b>
<b>Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	
	2	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>
	1	Создание и редактирование текстового документа.	2
	2	Создание комплексных документов в MSWord.	4
	3	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2
<b>Тема 4.2. Возможности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2

динамических (электронных) таблиц	1	Технология обработки информации в табличном процессоре MSExcel.	
	2	Математическая обработка числовых данных.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>
	1	Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel.	2
	2	Построение и форматирование диаграмм в MSExcel.	2
	3	Использование функций в расчетах MSExcel.	2
	4	Комплексное использование возможностей MSExcel.	2
Тема 4.3. Система управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2
	2	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	
	<b>Практические занятия</b>		4
	1	Комплексные возможности СУБД MSAccess.	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие о компьютерной графике.	2
	2	Виды компьютерной графики.	
	3	Графические редакторы.	
	4	Создание, редактирование и обработка информации средствами MS PowerPoint.	
	5	Использование презентационного оборудования.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Создание коллажа в графическом редакторе.	2
	2	Создание, редактирование и настройка презентации.	2
<b>Раздел 5.</b>		<b>16</b>	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2
	2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	
	3	Поиск информации с использованием компьютера.	
	4	Программные поисковые сервисы.	
	5	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	
	6	Комбинации условия поиска.	

	7	Передача информации между компьютерами.	
	8	Проводная и беспроводная связь.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>
	1	Создание запросов в информационно-поисковых системах.	1
	2	Скорость передачи данных в сети.	1
<b>Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Понятие сайта. Способы создания сайта.	
	2	Основные критерии создания веб – ресурсов.	
	3	Основные этапы создания сайта, их характеристика.	
	4	Гипертекст. Язык разметки HTML.	
	<b>Практические занятия</b>		4
	1	Создание сайта средствами HTML.	
<b>Тема 5.3. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	
	2	Социальные сети.	
	3	Этические нормы коммуникаций в Интернете.	
	4	Интернет-журналы и СМИ.	
	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.).	
<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании.	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>			<b>2</b>
<b>Тематика индивидуальных проектов</b>			
1. Информационные технологии в системе современного образования.			
2. Языки программирования.			
3. Информационная безопасность.			
4. Язык программирования HTML.			

5. Сравнение операционных систем.
6. Язык программирования JavaScript и его роль в Интернете.
7. Современные информационные технологии и их возможности.
8. Язык программирования C++ и его роль в Интернете.
9. Компьютерные вирусы и борьба с ними.
10. Периферийные устройства.
11. Современные мультимедийные технологии.
12. Компьютерная графика.
13. Интернет-зависимость - проблема современного общества.
14. История развития Интернета.
15. Darknet.
16. Современные способы обработки информации.
17. Облачные хранилища.
18. VPN.
19. Значение языков программирования в создании компьютерных игр.
20. Язык программирования Java и его роль в Интернете.
21. Алгоритмы написания прикладных программ на языке программирования Python.
22. VRтехнологии.
23. Способы подключения к интернету.
24. Криптография. Роль криптовалют на современном рынке.
25. Особенности работы с графической компьютерной программой Photoshop.
26. Современные языки web программирования.
27. Беспроводной интернет. Особенности его функционирования.
28. Разновидности поисковых систем в интернете.
29. Интернет и его роль в подготовке обучающихся.
30. Значение языка программирования HTML в front-end разработке.
31. Искусственный интеллект.
32. Операционная система Unix.
33. Телекоммуникация и телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
34. Информационные технологии в медицине.
35. Развитие игровой индустрии.
36. 3D-моделирование.
37. Язык программирования Python.
38. Компьютерная грамотность и информационная культура.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>39. Влияние компьютера на организм человека.</li><li>40. Монтаж видео.</li><li>41. Информационные системы в банках.</li><li>42. Защита личных данных.</li><li>43. Язык программирования C#.</li><li>44. Микроконтроллер Arduino.</li><li>45. Зарождение программирования.</li><li>46. Социальные сети.</li><li>47. Способы кодирования информации.</li><li>48. Стиллеры и борьба с ними.</li><li>49. Хакеры и борьба с ними.</li><li>50. Браузер Tor.</li><li>51. Электронные денежные системы.</li><li>52. Локальные сети.</li><li>53. Создание операционной системы Windows.</li><li>54. История развития компьютерной техники.</li><li>55. Сетевое и системное администрирование.</li><li>56. Сравнение операционных систем iOS и Android.</li><li>57. Компьютер как инструмент научной деятельности.</li><li>58. Создание и развитие графических адаптеров.</li><li>59. Создание и развитие процессоров.</li><li>60. Создание и развитие системных плат.</li><li>61. Создание и развитие внешних твердотельных накопителей.</li><li>62. Компьютерный дизайн. Это наука или искусство?</li><li>63. 3D-визуализация.</li><li>64. Операции с данными.</li><li>65. Информационный бизнес.</li><li>66. Двоичное кодирование.</li><li>67. Системы счисления.</li><li>68. История развития хакерства.</li><li>69. Дизайн в web-программировании.</li><li>70. Киберпреступность 21 века.</li><li>71. Основные принципы функционирования сети Интернет.</li><li>72. Язык программирования Pascal.</li></ol> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

<p>73. Булева алгебра.</p> <p>74. Решение олимпиадных задач с помощью языков программирования.</p> <p>75. Способы представления алгоритмов.</p> <p>76. Базы данных.</p> <p>77. Операционная система Linux.</p> <p>78. Устройства персонального компьютера.</p> <p>79. Носители данных.</p> <p>80. История развития системных шин.</p> <p>81. Системы архивации данных.</p> <p>82. История развития ЭВМ.</p> <p>83. Оперативная память.</p> <p>84. Устройства вывода информации.</p> <p>85. Виды принтеров.</p> <p>86. Устройства ввода информации</p> <p>87. Инфографика как способ представления информации.</p> <p>88. Информационный интерфейс.</p> <p>89. Программное обеспечение.</p> <p>90. Аппаратное обеспечение.</p> <p>91. Кодирование графических данных.</p> <p>92. Кодирование звуковой информации.</p> <p>93. Кодирование текстовых данных.</p> <p>94. Технологии проводного подключения к Интернету.</p> <p>95. Цветовые модели.</p> <p>96. Представление графических данных.</p> <p>97. Алгоритмическое программирование.</p> <p>98. Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>99. Программирование как вид деятельности.</p> <p>100. Экономические аспекты программирования.</p>	
<b>Всего:</b>	<b>100</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

С целью реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ОУД.11 Информатика используются активные и интерактивные формы проведения занятий (творческие задания, анализ конкретных ситуаций (кейс-метод), разработка проекта, компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций).

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

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

Реализация учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом информатики и информационных технологий оснащенным следующим оборудованием:

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакат по теме «Техника безопасности при работе на ПК», схема «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

ПК, мультимедийное оборудование

ПК – 17 шт., мультимедийное оборудование.

Лицензионное программное обеспечение

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (Свободно-распространяемое ПО).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. 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, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493964> (дата обращения: 25.08.2022).

2. 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, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-



5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493965> (дата обращения: 25.08.2022).

3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494500> (дата обращения: 25.08.2022).

4. 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, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 31.08.2022).

### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2018. — 383 с. — Текст : непосредственный.

2. Мойзес О. Е. Информатика. Углубленный курс : учеб. пособие для СПО / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Юрайт, 2018. — 164 с. — Текст : непосредственный.

3. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2018. — 327 с. — Текст : непосредственный.

4. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 320 с. — Текст : непосредственный.

5. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 302 с. — Текст : непосредственный.

6. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 553 с. — Текст : непосредственный.

7. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 406 с. — Текст : непосредственный.

8. Информатика : метод. указ. по выполнению практических занятий по всем специальностям очной формы обучения часть 1 / ТИУ ; сост. Т. М. Белкина, М. А. Токарева. — 2 изд., - Тюмень : Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. — 48 с. — Текст : непосредственный.

9. Информатика : метод. указ. по выполнению практических занятий по всем специальностям очной формы обучения часть 2 / ТИУ ; сост. Т. М. Белкина. — 2 изд., - Тюмень : Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. — 48 с. — Текст : непосредственный.

10. Информатика : метод. указ. по выполнению практических занятий по всем специальностям очной формы обучения часть 3 / ТИУ ; сост. Т. М. Белкина. — 2 изд., - Тюмень : Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. — 44 с. — Текст : непосредственный.

11. Информатика : метод. указ. по выполнению практических занятий по всем специальностям очной формы обучения часть 4 / ТИУ ; сост. Т. М. Белкина. — 2

изд., - Тюмень : Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. – 25 с. – Текст : непосредственный.

### 3.2.3. Профессиональные базы данных

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии : [сайт]. – URL : [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6) (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный.

### 3.2.4 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электронная библиотека. Электронные учебники : [сайт]. – URL : <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/> (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный.

2. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика : [сайт]. – URL : <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : Учебно-методические материалы : [сайт]. – URL : [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный.

4. Международный компьютерный еженедельник Computerworld России : [сайт]. – URL : <http://www.osp.ru/cw/#home> (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный.

5. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» : [сайт]. – URL : <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения: 14.06.2021). – Текст : электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения:</b>		
оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами	оперирует различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами	оценка выполнения практических заданий, тестирования, проверочных работ
распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах	распознает и описывает информационные процессы в социальных, биологических и технических системах	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	использует готовые информационные модели, оценивает их соответствие реальному объекту и целям моделирования	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники;	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы	создает информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя	просматривает, создает, редактирует, сохраняет записи в базах данных, получает необходимую информацию по запросу пользователя	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики	наглядно представляет числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
<b>Знания:</b>		
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий	знает основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы	понимает назначение и знает виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ
назначение и функции операционных систем	понимает назначение и знает функции операционных систем	оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ, проверочных работ