


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

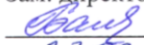
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.11 ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2012, регистрационный № 24480);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 484 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 02.06.2014 г., регистрационный № 32518);
- 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 ООиОГСЭ СОНХ  
Протокол №11 от 23.06.2021 г.  
Председатель ЦК  
 И.А. Пьянкова

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
 Т.Б. Балобанова  
23.06 2021 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	8
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

# 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.

В результате изучения учебной дисциплины создаются условия для формирования общих компетенций (далее - ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **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	Компетенции, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1
	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	ОК 2-9
	1 Основные этапы развития информационного общества.		
	2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
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	ОК 2-9
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	2 Электронное правительство.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	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	ОК 2-9	
	6	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.			
	7	Представление информации в двоичной системе счисления.			
	<b>Практические занятия</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	ОК 2-9	
	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>				8
	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	ОК 2-9	
	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.		ОК 2-9	
	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
Тема 3.2. Компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 2-9	
	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			
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	<b>Содержание учебного материала</b>		-	ОК 2-9	
	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			
Раздел 4.	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>32</b>		
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	<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.		OK 2-9
	<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	
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	<b>Содержание учебного материала</b>		2	OK 2-9
	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>		2	OK 2-9
	1	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.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Комплексные возможности СУБД MSAccess.		
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	<b>Содержание учебного материала</b>		2	OK 2-9
	1	Понятие о компьютерной графике.		
	2	Виды компьютерной графики.		
	3	Графические редакторы.		
	4	Создание, редактирование и обработка информации средствами MSPowerPoint.		
	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		

Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	16	
<b>Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 2-9
	1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		
	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>	2	
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	ОК 2-9
	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	ОК 2-9
	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 расче-			

		тов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).		
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i></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.				

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>26. Современные языки web программирования.</li><li>27. Беспроводной интернет. Особенности его функционирования.</li><li>28. Разновидности поисковых систем в интернете.</li><li>29. Интернет и его роль в подготовке обучающихся.</li><li>30. Значение языка программирования HTML в front-end разработке.</li><li>31. Искусственный интеллект.</li><li>32. Операционная система Unix.</li><li>33. Телекоммуникация и телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.</li><li>34. Информационные технологии в медицине.</li><li>35. Развитие игровой индустрии.</li><li>36. 3D-моделирование.</li><li>37. Язык программирования Python.</li><li>38. Компьютерная грамотность и информационная культура.</li><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></ol> |  |  |
|---|--|--|

<p>60. Создание и развитие системных плат.</p> <p>61. Создание и развитие внешних твердотельных накопителей.</p> <p>62. Компьютерный дизайн. Это наука или искусство?</p> <p>63. 3D-визуализация.</p> <p>64. Операции с данными.</p> <p>65. Информационный бизнес.</p> <p>66. Двоичное кодирование.</p> <p>67. Системы счисления.</p> <p>68. История развития хакерства.</p> <p>69. Дизайн в web-программировании.</p> <p>70. Киберпреступность 21 века.</p> <p>71. Основные принципы функционирования сети Интернет.</p> <p>72. Язык программирования Pascal.</p> <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>		
--	--	--



94. Технологии проводного подключения к Интернету.		
95. Цветовые модели.		
96. Представление графических данных.		
97. Алгоритмическое программирование.		
98. Объектно-ориентированное программирование.		
99. Программирование как вид деятельности.		
100. Экономические аспекты программирования.		
<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 №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия) – 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 / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/AA24B00F-EE29-4D83-B935-01A3776DCFD3> (дата обращения: 14.06.2021).

2. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 302 с. - (Профессиональное образование) . – Текст : электронный. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/C9811C60-1073-4857-AF64-2288A7D443A1> (дата обращения: 14.06.2021).

3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО : учебник / В. В. Трофимов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2018. - 406 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.bibli-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8> (дата обращения: 14.06.2021).

4. Трофимов В. В Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2018. - 553 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.bibli-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9> (дата обращения: 14.06.2021).

### **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>Уметь:</b>		
оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами ОК 2-9	оперирует различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами	Экспертное оценивание выполнения тестового задания (по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3)
распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах ОК 2-9	распознает и описывает информационные процессы в социальных, биологических и технических системах	Экспертное оценивание выполнения практических заданий (ПЗ № 6-8) Деловая игра по теме 2.2
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования ОК 2-9	использует готовые информационные модели, оценивает их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Экспертное оценивание выполнения тестового задания (по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3)
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники ОК 2-9	оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Экспертное оценивание выполнения практических заданий (по темам курса 1.1 – 5.1)
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий ОК 2 -9	иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий	Экспертная оценка выполнения практических заданий (ПЗ № 15-26, 28)
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы ОК 2 -9	создает информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы	Экспертная оценка выполнения практических заданий (ПЗ № 6-28) Деловая игра по теме 2.2
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя ОК 1-9	просматривает, создает, редактирует, сохраняет записи в базах данных, получает необходимую информацию по запросу пользователя	

наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики ОК 2-9	наглядно представляет числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики	
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ ОК 2, 4, 8	соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Демонстрирует соблюдение техники безопасности при выполнении практических заданий в аудитории Экспертное оценивание выполнения практических заданий (ПЗ № 13-14)
<b>Знать:</b>		
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий ОК 2-9	знает основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий	Экспертная оценка выполнения практических заданий (ПЗ № 6-28) Деловая игра по теме 2.2
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы ОК 2-9	понимает назначение и знает виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы	
назначение и функции операционных систем ОК 2-9	понимает назначение и знает функции операционных систем	