

*Приложение 3.11
к образовательной программе
по специальности 21.02.02
Бурение нефтяных и газовых скважин*

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 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 483 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 30.06.2014 г., № 32924);

— примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной 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 ООиГСЭД НГО протокол № 11 от 01 июня 2022 г.

Председатель ЦК

 Ю.В. Байбородова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова

07 июня 2022 г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель первой квалификационной категории

 В.Г. Степанов

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 цикл ППССЗ как общая учебная дисциплина (профильная).

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	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
Введение	Содержание учебного материала	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.	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	8
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	2
	1 Основные этапы развития информационного общества.	
	2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	
	Практические занятия	2
1 Информационные и образовательные ресурсы общества. Работа с информационными ресурсами ТИУ.		
Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере	Содержание учебного материала	2
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	
	2 Электронное правительство.	
	Практические занятия	2
1 Правовые нормы информационной деятельности.		
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	24
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала	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.	
Практические занятия	6	

	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
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала		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.	
	Практические занятия		8
	1	Элементы алгебры логики.	2
2	Программный принцип работы компьютера.	4	
3	Работа с архивом данных.	2	
Тема 2.3. Управление процессами.	Содержание учебного материала		2
	1	Понятие, функции управления. Понятие управления процессами.	
	2	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	
Раздел 3	Средства информационных и коммуникационных технологий		16
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала		3
	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).	
Практические занятия		3	

	1	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2
	2	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		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.	
	Практические занятия		2
	1	Подключение компьютера к сети.	1
2	Разграничение прав доступа в сети.	1	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала		-
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	
	2	Защита информации.	
	3	Антивирусная защита.	
	Практические занятия		4
	1	Требования к рабочему месту.	2
2	Работа с антивирусными программами.	2	
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов		32
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		2
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	
	2	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	
	Практические занятия		8
	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	Содержание учебного материала		2

динамических (электронных) таблиц	1	Технология обработки информации в табличном процессоре MSExcel.	
	2	Математическая обработка числовых данных.	
	Практические занятия		8
	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	Содержание учебного материала		2
	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.	
	Практические занятия		4
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала		2
	1	Понятие о компьютерной графике.	
	2	Виды компьютерной графики.	
	3	Графические редакторы.	
	4	Создание, редактирование и обработка информации средствами MS PowerPoint.	
	5	Использование презентационного оборудования.	
	Практические занятия		4
	1	Создание, редактирование и настройка презентации.	2
2	Создание коллажа в графическом редакторе.	2	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		16
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		2
	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.	
	Практические занятия		2
	1	Создание запросов в информационно-поисковых системах.	1
	2	Скорость передачи данных в сети.	1
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта	Содержание учебного материала		3
	1	Понятие сайта. Способы создания сайта.	
	2	Основные критерии создания веб – ресурсов.	
	3	Основные этапы создания сайта, их характеристика.	
	4	Гипертекст. Язык разметки HTML.	
	Практические занятия		5
	1	Создание сайта средствами HTML.	
Тема 5.3. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		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.).	
Практические занятия		2	
	1	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2
Тематика индивидуальных проектов			
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">39. Влияние компьютера на организм человека.40. Монтаж видео.41. Информационные системы в банках.42. Защита личных данных.43. Язык программирования C#.44. Микроконтроллер Arduino.45. Зарождение программирования.46. Социальные сети.47. Способы кодирования информации.48. Стиллеры и борьба с ними.49. Хакеры и борьба с ними.50. Браузер Tor.51. Электронные денежные системы.52. Локальные сети.53. Создание операционной системы Windows.54. История развития компьютерной техники.55. Сетевое и системное администрирование.56. Сравнение операционных систем iOS и Android.57. Компьютер как инструмент научной деятельности.58. Создание и развитие графических адаптеров.59. Создание и развитие процессоров.60. Создание и развитие системных плат.61. Создание и развитие внешних твердотельных накопителей.62. Компьютерный дизайн. Это наука или искусство?63. 3D-визуализация.64. Операции с данными.65. Информационный бизнес.66. Двоичное кодирование.67. Системы счисления.68. История развития хакерства.69. Дизайн в web-программировании.70. Киберпреступность 21 века.71. Основные принципы функционирования сети Интернет.72. Язык программирования Pascal. | |
|--|--|

<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>	
Всего:	100

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ОУД. 11 Информатика используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, разбор конкретных ситуаций, круглые столы, метод проектов, "мозговой штурм", работа в малых группах, мультимедиа-презентации, творческие задания)

Применение на учебном занятии активных и 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 программы учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом информационных технологий, оснащенный следующим оборудованием:

Перечень учебно-наглядных пособий:

Мультимедийные материалы, схемы, справочные таблицы.

Оснащенность оборудованием:

ПК, мультимедийное оборудование

Компьютер - 14 шт., мультимедиа проектор – 1шт., экран проекционный– 1шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 13.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия) - свободно распространяемое программное обеспечение.

Компас 3D LT V12 (бесплатная лицензия для образовательных учреждений).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные 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, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474161> – Текст : электронный.

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, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

5-534-06374-5.// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474162> – Текст : электронный.

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471120> – Текст : электронный.

4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471122> – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Новожилов О.П. Информатика: учебник для СПО [Текст]: Учебник / О.П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2019. - 620 с. - (Профессиональное образование) - <http://www.biblio-online.ru/book/55B729DB-FA1F-4AC9-AC0F-4539E9FC7416>

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 [Текст: Электронный ресурс]: Учебник / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - <http://www.biblio-online.ru/book/AA24B00F-EE29-4D83-B935-01A3776DCFD3>

3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 [Текст: Электронный ресурс]: Учебник / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 302 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/C9811C60-1073-4857-AF64-2288A7D443A>

4. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО [Текст: Электронный ресурс]: Учебник / В. В. Трофимов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 406 с. - (Профессиональное образование). - <http://www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8>

5. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО [Текст: Электронный ресурс]: Учебник / В. В. Трофимов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 553 с. - (Профессиональное образование). - <http://www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9>

3.2.3 Информационные ресурсы:

1. <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html> - Методическая копилка учителя информатики

2. <http://subscribe.ru/group/mechanika-studentam/> - Электронная библиотека. Электронные учебники

3. <http://www.i-t-technology.ru/> - «Новости IT технологии»

4. <http://www.infojournal.ru/> - Журнал «Информатика и образование»

5. <http://www.osp.ru/cw/#home> - Международный компьютерный еженедельник Computerworld России

6. <http://www.razgow.ru/> - Компьютерные новости

7. <http://www.ed.gov.ru> - Министерство образования Российской Федерации

8. <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> - Образовательные ресурсы Интернета – Информатика

9. www.fcior.edu.ru. - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы

10. <http://www.rainbow-it.ru/> - «Радуга информационных технологий»

11. <http://256.ru/> - «Информационные технологии в образовании»

12. <http://www.exponenta.ru/> - «Экспонента»
13. <http://www.mathnet.ru/> - «Общеобразовательный математический портал»
14. <http://www.ict.edu.ru> - Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения)	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Уметь:</i>		
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
<i>Знать:</i>		
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