

Министерство образования Новосибирской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Тогучинский политехнический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»

специальность 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613), с учётом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»)

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Тогучинский политехнический колледж»

Разработчик: Бобрик Ольга Евгеньевна
Ф.И.О.

преподаватель дисциплин общеобразовательного, математического и естественнонаучного цикла

ученая степень, звание, должность

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии общеобразовательного, общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов

протокол № 10 от « 26 » 06 2020 г. О.Н.Удалова /О.Н. Удалова /

Утверждена зам. директора по УВР О.Л.Кондратьева /О.Л.Кондратьева/ «28» 06 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Общая характеристика учебной дисциплины	4
3	Место учебной дисциплины в учебном плане	5
4	Результаты освоения учебной дисциплины	5
5	Содержание и тематическое планирование учебной дисциплины	8
6	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	15
7	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, в ГБПОУ НСО «Тогучинский политехнический колледж», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы «Информатика» 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 средствами информатики, 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 глобальных 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 ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы особое внимание направлено на поиск информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим

оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ. В учебных планах ППССЗ учебная дисциплина «Информатика» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности 21.02.05. Земельно-имущественные отношения.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

- ✓ чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- ✓ осознание своего места в информационном обществе;
- ✓ готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- ✓ умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые

для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- ✓ умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
 - ✓ умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
 - ✓ 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, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	56
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
– подготовка презентации	4
– работа с конспектом лекций (обработка текста)	22
– решение задач по образцу	
– составление конспекта	
– подготовка сообщений	10
– самостоятельная работа над индивидуальным проектом	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

5.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Тема 1</i>	Содержание учебного материала	6	
Информационная деятельность человека	<p>1 Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.</p> <p>2 Значение информатики при освоении специальностей СПО.</p> <p>3 Основные этапы развития информационного общества.</p> <p>4 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>5 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</p> <p>Электронное правительство.</p>		1 1 1 1 1
	Лабораторные работы	-	2
	Практические занятия	2 2 2	
	1. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. 2. Стойственные характеристики информационной деятельности. 3. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2 2,5	
	1. Подготовка сообщения на тему: «Информационные революции» 2. Работа с конспектом лекций (обработка текста)	10	
<i>Тема 2</i>	Содержание учебного материала		
1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		2
2	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		2

<i>процессы</i>	Представление информации в двоичной системе счисления.		
	3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
	4 Принципы обработки информации при помощи компьютера.	1	
	5 Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	1	
	6 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	7 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	
	2. Программный принцип работы компьютера	2	
	3. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2	
	4. Создание архива данных. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	1. Подготовка сообщений на темы: «Простейшая информационно-поисковая система», «Автоматические и автоматизированные системы управления»	4	
	2. Работа с конспектом лекций (обработка текста)	3,5	
<i>Тема 3 Средства информационных и</i>	Содержание учебного материала	8	
	1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.		2
	2 Многообразие компьютеров.		2
	3 Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		1

<i>коммуникационных технологий</i>	4 Виды программного обеспечения компьютеров.		1
	5 Объединение компьютеров в локальную сеть.		2
	6 Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		2
	7 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. 2. Защита информации, антивирусная защита. 3. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 4. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2 2 2 2	
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся			
1. Работа с конспектом лекций (обработка текста) 2. Подготовка презентации на тему: «Внешние устройства, подключаемые к компьютеру» 3. Подготовка сообщения на тему: «Профилактика ПК».	3 2 2		
Содержание учебного материала		10	
<i>Тема 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</i>	1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	2
	2 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	2
	3 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	2
	4 Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных	2	2

	областей.			
5	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2		2
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия			
	1. Использование различных возможностей текстового процессора при создании и редактировании текстового документа для выполнения учебных заданий.	2		
	2. Использование различных возможностей текстового процессора при вставке различных объектов в текстовый документ для выполнения учебных заданий.	2		
	3. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2		
	4. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2		
	5,6 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	4		
	7 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2		
	8 Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	2		
	9,10 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	4		
	11 Создание и редактирование графических объектов для выполнения учебных заданий.	2		
	12 Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Работа с конспектом лекций (обработка текста)	8,5		
	Подготовка презентации на тему: «Типы баз данных»	2		

Содержание учебного материала			
Тема 5 Телекоммуникационные технологии	1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	2
	2 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	1
	3 Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	2
	4 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i> , <i>интернет-телефония</i> . Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	2
	5 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	2	2
Лабораторные работы			
Практические занятия			
1. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2		
2,3 Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	4		
4 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2		
5 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2		
Контрольные работы			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций (обработка текста) Подготовка сообщения на тему: «Сетевые информационные системы»</p>	4,5 2	
<p>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика и управление социальными процессами. Информационные системы. 2. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия. 3. Драматические страницы в истории информатики 4. Основные направления развития компании Microsoft 5. 3D принтеры 6. Антивирусная защита смартфонов 7. Влияние высоких технологий на общественную и личную жизнь человека 8. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования 9. Возможности и перспективы развития компьютерной графики 10. Защита персональных данных на съемных накопителях 11. Интеллектуальные карты как новое средство работы с информацией 12. Интернет-зависимость 13. История и развитие концепции свободного программного обеспечения. 14. Как повысить безопасность работы в интернете? 15. Компьютер и его воздействие на поведение, психологию человека 16. Компьютерная 3D анимация 17. Микроархитектуры процессоров Intel 18. Обзор компьютерных игр. Их влияние на современного подростка. 19. Облачное хранилище данных 20. Подросток и социальные сети 21. Правила этикета при работе с компьютерной сетью. 22. Проблемы обеспечения национальной безопасности в условиях информационной революции 23. Программное обеспечение для шифрования информации 24. Современные достижения в области голосового интерфейса 25. Социальные аспекты рекламной деятельности 26. Спам и защита от него 		14	
	Всего	150	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта			

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ✓ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; ✓ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ✓ выделять основные информационные процессы в реальных системах.
1. Информационная деятельность человека	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ✓ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; ✓ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; ✓ использовать ссылки и цитирование источников информации; ✓ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей ✓ владеть нормами информационной этики и права, ✓ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> ✓ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ✓ знать о дискретной форме представления информации; ✓ знать способы кодирования и декодирования информации; ✓ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ✓ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ✓ отличать представление информации в различных системах счисления; ✓ знать математические объекты информатики; ✓ применять знания в логических формулах;
2.2. Алгоритмизация и	<ul style="list-style-type: none"> ✓ владеть навыками алгоритмического мышления и

программирование	<p>понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; ✓ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ✓ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи; ✓ разбивать процесс решения задачи на этапы;
2.3. Компьютерные модели	<ul style="list-style-type: none"> ✓ иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; ✓ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; ✓ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; ✓ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ✓ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; ✓ анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ✓ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ✓ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ✓ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; ✓ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; <p>выделять и определять назначения элементов окна программы;</p>
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> ✓ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; ✓ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; ✓ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<ul style="list-style-type: none"> ✓ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ✓ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и

	<p>работы в Интернете применять их на практике; ✓ реализовывать антивирусную защиту компьютера;</p>
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p>✓ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ✓ уметь работать с библиотеками программ; ✓ использовать компьютерные средства представления и анализа данных; ✓ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ✓ пользоваться базами данных и справочными системами; ✓ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; ✓ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
<p>5.1. Представления технических программных средств телекоммуникационных технологий.</p>	<p>✓ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; ✓ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; ✓ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; ✓ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ✓ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</p>
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных</p>	<p>✓ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; ✓ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</p>

компьютерных сетях	
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	✓ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины Информатика требует лаборатории Информатики.

Оборудование учебного кабинета и лаборатории

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика», входят:

- ✓ компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом;
- ✓ программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

Стенды и витрины: нормативно-справочные материалы по охране труда в кабинете информатики; стенд для экспонирования демонстрационных таблиц и работ студентов.

В библиотечный фонд входят учебники, электронные учебники, учебно-методические комплекты (УМК)

Плакаты, схемы, таблицы: инструкции по безопасным технологиям труда в кабинете информатика; устройство ПК; системы счисления; программное обеспечение компьютера.

7.2. Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник. 10 класс. Базовый уровень/ – СПб.: Питер, 2008.

Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень/ – СПб.: Питер, 2008.

Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. / – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)(с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в

пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень / – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. ПРАКТИКУМ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003

Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие. – М.:ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008.

Цветкова М. С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования /. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 352 с., [8] л. цв. ил.

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

[www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»)