

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Утверждаю:

Заместитель директора по учебной работе

Е.Н. Индерекина

31 августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.09 «Информатика»**

по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей  
сообщения»

**Профиль - технологический**

Бузулук, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15 января 2018 г. № 31; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ред. от 29.06.2017 г.)

С учетом: Рекомендаций 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 (письмо Минобрнауки от 17 марта 2015 г. № 06-259 (в ред. от 25.05.2017 г. протокол № 3 Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»); Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з); примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных учреждений, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г, регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»)

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

**Разработчики:**

Жупикова Наталья Васильевна - преподаватель

Жупиков Андрей Владимирович - преподаватель

**Внутренняя техническая экспертиза:**

Бутримова Н.В. - заместитель директора по учебно-методической работе

Казадаева О.А. - методист

**Внутренняя содержательная экспертиза:**

Бутримова Н.В. - заместитель директора по учебно-методической работе

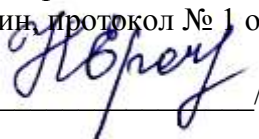
Корочкина Е.Ю. - руководитель ПЦК

**Внешняя техническая и содержательная экспертиза:**

Сундеева Е.А. - руководитель городского методического объединения учителей информатики

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии (ПЦК) преподавателей общеобразовательных, общих гуманитарных, социально-экономических математических и общих естественно-научных дисциплин, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Руководитель ПЦК Корочкина Е.Ю. /



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД.09 Информатика**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения ОУД.09 "Информатика" в ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж» в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина принадлежит предметной области математика и информатика ФГОС СОО.

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины ОУД.09 "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.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09 "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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

объем образовательной нагрузки 130 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 130 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<i>130</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>130</i>
в том числе:	
– теоретические занятия	<i>20</i>
– лабораторно-практические занятия	<i>90</i>
– семинарские занятия	<i>6</i>
– консультации	<i>10</i>
– индивидуальный проект	<i>4</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 Информатика с учетом профиля профессионального образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<i>Информационная деятельность человека</i>	8	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала	2	
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		1
	2 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	3 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
	Практические занятия ПЗ № 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). ПЗ № 2. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). ПЗ № 3. Портал государственных услуг.	6	
<b>Раздел 2.</b>	<i>Информация и информационные процессы</i>	40	
<b>Тема 2.1.</b> Представление и обработка информации	Содержание учебного материала	2	
	1 Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>		2
	Практические занятия	4	



	ПЗ № 4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. ПЗ № 5. Системы счисления.			
<b>Тема 2.2</b> Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала		4	
	1	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.		2
	2	Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера.		
	Практические занятия ПЗ № 6. Логические формулы. ПЗ № 7. Логические основы информатики. ПЗ № 8. Алгоритм и способы его описания. ПЗ № 9. Построение алгоритмов. ПЗ № 10. Линейные программы. ПЗ № 11. Программы с ветвлением. ПЗ. № 12. Циклические программы. ПЗ № 13. Работа с массивами.		16	
	Консультации Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.		2	
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерные модели	Содержание учебного материала		-	
	1	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Модель в деятельности человека. Компьютерные информационные модели.		2
	Практические занятия ПЗ № 14. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню. ПЗ № 15. Примеры компьютерных моделей различных процессов. ПЗ № 16. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		6	
	Консультации		2	

	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Модель в деятельности человека. Компьютерные информационные модели.		
<b>Тема 2.4.</b> Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала	1	
	1   Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		2
	Практические занятия ПЗ № 17. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	
	Контрольная работа № 1 «Информационные процессы»	1	
<b>Раздел 3.</b>	<i>Средства информационных и коммуникационных технологий</i>	20	
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	2	
	1   <i>Архитектура компьютеров.</i> Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		2
	2   Виды программного обеспечения компьютеров.		
	Практические занятия ПЗ № 18. Операционная система. ПЗ № 19. Графический интерфейс пользователя. ПЗ № 20. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. <i>Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i> ПЗ № 21. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	8	
<b>Тема 3.2.</b> Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	
	1   Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		2
	Практические занятия ПЗ № 22. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	
<b>Тема 3.3.</b>	Содержание учебного материала	-	
	1   Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		2

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение  Защита информации, антивирусная защита.	Практические занятия ПЗ № 23. Защита информации, антивирусная защита. ПЗ № 24. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		4	
	Консультации Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		2	
<b>Раздел 4.</b>	<i>Технологии создания и преобразования информационных объектов</i>		32	
<b>Тема 4.1</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала		-	2
	1	Понятие об информационных системах и <i>автоматизации информационных процессов</i> . Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Практические занятия ПЗ № 25. Использование систем проверки орфографии и грамматики. ПЗ № 26. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). ПЗ № 27. <i>Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</i> Гипертекстовое представление информации.		6	
	Консультации Понятие об информационных системах и <i>автоматизации информационных процессов</i> . Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		2	
<b>Тема 4.2</b> Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	Практические занятия ПЗ № 28. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. ПЗ № 29. <i>Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</i>		4	

<b>Тема 4.3.</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала		2	
	1	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 областей.		2
	Практические занятия ПЗ № 30. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. ПЗ № 31. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. ПЗ № 32. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. ПЗ № 33. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		8	
<b>Тема 4.4</b> Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала		-	
	1	<i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i>		2
	Практические занятия ПЗ № 34. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. <i>Примеры геоинформационных систем.</i> ПЗ № 35. Создание презентаций. ПЗ № 36. Использование презентационного оборудования.		6	
	Консультации <i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i>		2	
<b>Раздел 5.</b>	<i>Телекоммуникационные технологии</i>		26	
<b>Тема 5.1</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникации	Содержание учебного материала		2	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		2
	2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		

онных технологий	Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.			
	Практические занятия ПЗ № 37. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. ПЗ № 38. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. ПЗ № 39. Поиск информации на государственных образовательных порталах. ПЗ № 40. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. ПЗ № 41. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		10	
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации 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, <i>видеоконференция</i> , <i>интернет-телефония</i> . Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.		2
	Практические занятия ПЗ № 42. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.		2	
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		3	
	1	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	Информатика и информационно-коммуникационные технологии.		
	Практические занятия ПЗ № 43. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. ПЗ № 44. Сетевые информационные системы.		6	

	ПЗ № 45. Прикладное программное обеспечение для профессиональной деятельности.		
	Контрольная работа № 2 «Обработка информации»	1	
Индивидуальный проект (темы):		4	
<i>Раздел 1. Информационная деятельность человека</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умный дом.</li> <li>– Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.</li> <li>– Информационное право.</li> </ul>			
<i>Раздел 2. Информация и информационные процессы</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание структуры базы данных — классификатора.</li> <li>– Простейшая информационно-поисковая система.</li> <li>– Статистика труда.</li> <li>– Графическое представление процесса.</li> <li>– Проект теста по предметам.</li> <li>– Приемы и методы обработки информации.</li> <li>– Передача информации в различных системах.</li> <li>– Современные методы хранения информации.</li> </ul>			
<i>Раздел 3. Средства ИКТ</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Электронная библиотека.</li> <li>– Мой рабочий стол на компьютере.</li> <li>– Прайс-лист.</li> <li>– Оргтехника и специальность.</li> <li>– Многообразие операционных систем.</li> <li>– Безопасность и защита данных.</li> </ul>			
<i>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ярмарка специальностей.</li> <li>– Реферат.</li> <li>– Статистический отчет.</li> <li>– Расчет заработной платы.</li> <li>– Бухгалтерские программы.</li> <li>– Диаграмма информационных составляющих.</li> <li>– Создание электронных публикаций.</li> </ul>			
<i>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.</li> <li>– Резюме: ищу работу.</li> <li>– Личное информационное пространство.</li> </ul>			

- Компьютерная этика.		
<b>Всего:</b>	<i>130</i>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета "Информатика".

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- аудиторная доска для письма;
- доска магнитно-маркерная;
- стенды «Техника безопасности в кабинете Информатики», «Информация. Виды информации», «Единицы измерения информации».

Технические средства обучения:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- компьютеры (ноутбуки) учащихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, выход в сеть Интернет;
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, звуковые колонки, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- программное обеспечение для компьютеров (ноутбуков) на рабочих местах с системным программным обеспечением, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера, диск для записи (CD-R или CD-RW).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Для обучающихся**

Основные источники:

1. Малясова С.В., Демьяненко С.В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ/Под ред. М.С. Цветковой. – М.: Академия. 2018
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник. — М., Академия. 2018
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М.: Академия. 2018
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс — М., Академия. 2018



Дополнительные источники:

1. Информатика. 10 кл: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и углубл. уровни / А.Г.Гейн, А.Б.Ливчак, А.И.Сенокосов, Н.А.Юнерман. - 4-е изд. – М.: Просвещение, 2018
2. Информатика. 11 кл: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и углубл. уровни / А.Г.Гейн, А.И.Сенокосов. - 4-е изд. – М.: Просвещение, 2018

**Для преподавателей**

1. 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.
2. 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.)
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480)
4. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 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. № 413»
6. 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»
7. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 238 июня 2016 г. № 2/16-з)
8. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2017
9. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2017
10. Грацианова Т.Ю. Программирование в примерах и задачах: учебное пособие – М.: 2017.

11. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. — М., 2017
12. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2017
13. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трусова. — М., 2017
14. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2017
15. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2017
16. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2017

### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Znanium».
2. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
5. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
6. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
7. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
8. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
9. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
10. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
11. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
12. [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
13. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, выполнения обучающимися домашних заданий, самостоятельных работ, индивидуальных проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>– осознание своего места в информационном обществе;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li> </ul> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу дисциплины; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>2. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</li> <li>3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опросов;</li> <li>- составления конспекта-схемы;</li> <li>- графического и терминологического диктантов;</li> <li>- работы с таблицей;</li> <li>- заполнение кроссвордов;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- выполнение письменных работ по темам дисциплины;</li> <li>- решение тематических задач;</li> <li>- решение практических задач;</li> <li>- выполнение учебного задания;</li> <li>- выполнение практических работ;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- контрольной работы.</li> </ul> </li> <li>4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.</li> </ol>

– 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;

Предметные:

– 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.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями и дополнениями, ред. от 29.06.2017 г.).

С учетом:

Рекомендаций 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 (Письмо Минобрнауки от 17 марта 2015 г. № 06-259 в ред. от 25.05.2017 г, протокол № 3 Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»).

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з).

Примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015 г. (в ред. от 25.05.2017 г, протокол №3 Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Разработчики:

Жупикова Наталья Васильевна, преподаватель

Жупиков Андрей Владимирович, преподаватель

### **Внутренняя техническая экспертиза**

### **Внутренняя содержательная экспертиза**

### **Внешняя техническая и содержательная экспертиза:**

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /Корочкина Е.Ю./  
(подпись) (Фамилия, инициалы)

