

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности

В.Н. Чумаков
«30» января 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Гатчина
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории, Голубева Надежда Ивановна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 1 от 27 января 2023г.

Председатель методической комиссии



Кругова К.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы образовательного учреждения в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

Рабочая программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение базовых знаний об аппаратной и программной реализации компьютера, о возможностях компьютера для обработки различного вида информации с помощью современных ИКТ, о возможностях компьютерных сетей;
- овладение умениями применять полученные знания для использования в учебной и профессиональной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных, и творческих способностей, путем освоения и использования средств ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;
- воспитание ответственного отношения и соблюдения этических и правовых норм информационной деятельности;
- применение опыта использования информационных технологий в коллективной учебной и познавательной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

-назначение, состав, основные характеристики компьютера;

-основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;

-назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

-технологию поиска информации в Интернет;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

-обрабатывать текстовую и табличную информацию;

-использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

-создавать презентации;

-применять антивирусные средства защиты информации;

-читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

-применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

-пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

-применять методы и средства защиты информации;

Учебная дисциплина ОП.05«Информационные технологии в профессиональной деятельности» способствует освоению общих и профессиональных компетенций специалиста по квалификации «Техник-строитель».

Компетенции:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часа;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
практические занятия	54
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Общие сведения об информационных технологиях.			
Тема 1.1. Информация. Информационные процессы и технологии	<i>Содержание учебного материала</i>	0.5	2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Информация и информационные процессы. Информационные технологии: назначение, виды. Технологии сбора, хранения и передачи информации. Технологии обработки и представления информации. Классификация ИТ по сферам применения.		
	<i>Лабораторные работы</i>		2
	<i>Практические занятия</i>		
	<i>Контрольные работы</i> <i>Тест №1</i> Информация. Информационные процессы и технологии.	0.5	3

Раздел 2. Компьютерная графика			
Тема 2.1. Компьютерная графика. Графические редакторы.	Содержание учебного материала Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Форматы графических файлов. Виды графических редакторов. Графический редактор Photoshop: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений.	0.5	2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Практические занятия</i> <i>Практическое занятие №1 Введение в Photoshop.</i> <i>Практическое занятие №2 Создание текстуры для объектов. Изменение перспективы. Добавление цвета. Рассеивание шума</i> <i>Практическое занятие №3 Повышение резкости изображений.</i> <i>Практическое занятие №4 Превращение изображения в нарисованное карандашом.</i> <i>Практическое занятие №5Ретуширование фотографий. Изменение цвета участка фотографий.</i> <i>Практическое занятие №6Графика.Редактирование яркости и контраста.</i>	6	2
	<i>Контрольные работы</i> <i>Тест №2 Компьютерная графика. Графические редакторы.</i>	0.5	
Раздел 3. Технологии обработки текстовой информации.			
Тема 3.1. Работа в текстовом редакторе MSWord	Содержание учебного материала		
	Возможности текстовых редакторов. Форматы текстовых файлов Текстовый редактор MSWord: основные принципы работы Основные элементы окна программы. Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и стилях, основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками, орфография, печать документов.	0.5	2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Практические занятия</i>		

	<p><i>Практические занятия №7. «Создание деловых документов в текстовом редакторе MSWord».</i></p> <p><i>Практическое занятие № 8. «Создание текстовых документов в текстовом редакторе MSWord, содержащих таблицы».</i></p> <p><i>Практическое занятие № 9.«Вычисления в таблице»</i></p> <p><i>Практическое занятие № 10. «Панель инструментов рисования. Схемы. Группировка объектов»</i></p> <p><i>Практическое занятие №11. «Комплексное использование возможностей MSWord для создания документов».</i></p> <p><i>Практические занятия № 12. «Стили оформления документа. Вставка оглавления»</i></p>	12	2-3
	<p><i>Контрольные работы</i></p> <p><i>Тест №3 Текстовые редакторы и текстовые процессоры.</i></p>	0.5	3
Раздел 4. Технологии обработки числовой информации.			
Тема 4.1. Работа в табличном процессоре MSExcel	Содержание учебного материала	0.5	<p>2</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1-1.4</p> <p>ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4</p> <p>ПК 4.1-4.4</p>
	<p>Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Технологии обработки статистической и экономической информации. Табличные процессоры. Табличный процессор MSExcel: основные принципы работы. Ввод и редактирование данных, форматирование данных.</p> <p>Табличный процессор MSExcel: проведение расчетов. Формулы. Стандартные функции. Автосуммирование. Копирование и перемещение данных. Анализ полученных результатов. Фильтрация. Сортировка данных. Создание структур данных. Сводные таблицы. Построение диаграмм. Типы диаграмм. Построение диаграмм по таблицам. Редактирование и форматирование диаграмм. Печать таблиц и диаграмм.</p>		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Практические занятия</i>	8	2-3
	<p><i>Практическое занятие №13. «Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация ячеек в табличном процессоре MSExcel».</i></p> <p><i>Практическое занятие №14. «Экономические расчеты в табличном процессоре MSExcel».</i></p> <p><i>Практическое занятие №15. Базы данных в MSExcel.</i></p>		
	<i>Контрольные работы</i>	0.5	3

	Тест №4 Назначение и свойства электронных таблиц.		
Раздел 5. Технологии использования систем управления базами данных.			
Тема 5.1. СУБД MSAccess	Содержание учебного материала	0.5	2
	Общие сведения о базах данных. СУБД MSAccess: основные принципы работы. Окно, основные элементы. Формы и таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.		ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	4	2
	Практическое занятие №16 .«Работа с таблицами. Работа с формами. Проектирование связей между таблицами БД».		
	Контрольные работы Тест №5 Назначение и свойства компьютерных Баз данных.	0.5	3
Раздел 6. Автоматизация документооборота			
Тема 6.1. Системы автоматизации документооборота и работа в них.	Содержание учебного материала	0.5	2
	Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения. Примеры существующих систем автоматизации. Сканирование и распознавание документов. Обзор программного обеспечения распознавания текста. Методы работы с программой распознавания текста. Автоматизированный перевод документов. Обзор программного обеспечения для автоматизированного перевода.		ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Практическое занятие №17.Перевод в Интернете с использованием «облачного» переводчика PROMT.	4	2
	Контрольные работы Тест №6 Системы оптического распознавания документов.	0.25	2
	Контрольные работы Тест №7Системы оптического распознавания документов	0.25	3
Раздел 7. Сетевые информационные технологии. Internet.			

Тема 7.1. Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала	0.5	2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Обмен информацией в компьютерных сетях. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Компьютерные сети, их классификация. Протоколы передачи данных. Работа в локальных сетях. Работа в сети Интернет. Ресурсы Интернет. Адреса в Интернет. Поиск информации в сети. Телеконференции, чаты, форумы. Электронная почта. Адреса почтовых ящиков. Протоколы обмена. Программы для обмена почтовыми сообщениями. Программы-обозреватели Web-сайтов. Программы для создания гипертекстовых документов.		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Практические занятия</i>	4	2
	<i>Практическое занятие №18 «Поиск информации по профилю специальности в Internet. Регистрация почтового ящика электронной почты, настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат».</i>		
	<i>Контрольные работы</i> <i>Тест №8 Сетевые информационные технологии.</i>	0.5	3
Раздел 8. Технологии мультимедиа.			
Тема 8.1. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.	Содержание учебного материала	0.5	2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Обработка звуковой и видеоинформации. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Программы для обработки звука. Форматы звуковых файлов. Запись и воспроизведение звука. Программы для обработки видео. Форматы видеофайлов. Воспроизведение видео. Microsoft Power Point. Создание презентаций		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Практические занятия</i>		2
	<i>Контрольные работы</i> <i>Тест №9Мультимедийные технологии</i>	0.5	3
Раздел 9. Автоматизированные и экспертные системы.			
	Содержание учебного материала	0.5	2

Тема 9.1. Понятие и классификация автоматизированных и экспертных систем.	Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы. Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Прототипы и жизненный цикл экспертных систем. Справочно – правовые системы. СПС КонсультантПлюс.		ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Практическое занятие №19 Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант плюс» Практическое занятие №20 Организация полнотекстового поиска работа со списком в СПС «Консультант плюс» Практическое занятие №21 Работа со списком и текстом найденных документов, справочная информация, работа с папками в СПС «Консультант плюс»	8	2
	Контрольные работы Тест №10. Решение вопросов по трудовому праву с использованием СПС «Консультант плюс»	0.5	3
Раздел 10. Инструментальные средства информационных технологий.		10	
Тема 10.1. Автоматизированное рабочее место по направлениям профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	Аппаратные средства. Программные средства. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ Система автоматизированного проектирования AutoCad. для оформления графической конструкторской документации в электронном виде. Формирование электронного архива чертежей. Возможности трехмерного моделирования.	1	2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2 -2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Практическое занятие №22 Интерфейс САПР AutoCad. Практическое занятие №23 САПР AutoCad. Основные команды. Опции команд. Практическое занятие №24 САПР AutoCad. Определение начальных установок чертежа.	16	2

	<i>Практическое занятие №25 САПР AutoCad. Примитивы. Простейшее редактирование.</i> <i>Практическое занятие №26 САПР AutoCad. Создание пользовательского шаблона чертежа (Формат А4 со штампом).</i> <i>Практическое занятие №27 САПР AutoCad. Сложные объекты. Полилинии. Сплайны.</i> <i>Практическое занятие №28 САПР AutoCad. Контуры. Штриховки.</i> <i>Практическое занятие №29 САПР AutoCad. Однострочный и многострочный текст.</i> <i>Практическое занятие №30 САПР AutoCad. Способы редактирования Объектов.</i> <i>Практическое занятие №31 САПР AutoCad. Создание чертежа План дома.</i>		
	<i>Контрольные работы</i>		
	Зачет	2	
	Всего	88	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины «Информатика» имеется в наличии учебный кабинет № 34 «Информатика и Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя ПК (основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом; ПК оснащен акустическими системами - 1,
2. Рабочие места для обучающихся ПК (основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом)- 13
3. Мультимедийный проектор (в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам) - 1
4. Комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета
5. Комплект учебно-методической документации
6. Учебные наглядные пособия и презентации по дисциплине (диски, плакаты, слайды)
7. Задания для лабораторных и самостоятельных работ, методические указания по их выполнению и образцы выполненных работ
8. Учебно-методическая литература
9. Электронные учебники
10. Учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины

Технические средства обучения:

1. Автоматизированное рабочее место обучающегося 13 ПК
2. Источник бесперебойного питания
3. Комплект сетевого оборудования (должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в образовательном заведении в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет)
4. Комплект оборудования для подключения к сети Лицензионное программное обеспечение

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

1. Правила техники безопасности и производственной санитарии;
2. Инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

3. Операционная система Windows XP, 7,10;
4. Пакет программ Microsoft Office 2007;

5. Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей;
6. Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet.;
7. Антивирусная программа;
8. Программа-архиватор;
9. Редакторы векторной и растровой графики;
10. Программа для просмотра статических изображений;
11. Мультимедиа проигрыватель (ходящий в состав операционных систем или другой);
12. Система программирования;
13. Клавиатурный тренажер;
14. Коллекции цифровых образовательных ресурсов;
15. Демо-версия СПС «Консультант плюс»;
16. Демо-версия системы САПР AutoCad 2012.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Струмпэ, Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы : учеб.пособие / Н. В. Струмпэ. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 112 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.:с.107
2. Хлебников, А.А. Информатика : учебник / А. А. Хлебников. - 5-е изд., стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 426 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.414
3. Кравченко, Л.В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учеб.-метод.пособие / Л. В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 168 с. - Электронную версию книги см. в системе Znanium.com (Профессиональное образование). - Библиогр.:с.167.
4. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования – 6-е издание, стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2015 г.
5. Грохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2012
6. Угринович Н.Д.. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/ Н.Д. Угринович.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
7. Угринович. Н.Д.. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Изд. 4-е, испр./ Н.Д. Угринович, Л.Л. Михайлова-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Дополнительные источники:

1. Информатика: Практикум./ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2012
2. Информатика: Учебник.- 4-е изд./ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2012
3. "Введение в правовую информатику. Справочные правовые системы КонсультантПлюс": Учебник – Издательство КонсультантПлюс, 2014

Интернет ресурсы:

1. <http://www.ict.edu.ru/lib/> - ИКТ в образовании
2. <http://www.intuit.ru/> - ИНТУИТ национальный открытый университет
3. <http://www.metod-kopilka.ru/> - проект для учителей и преподавателей
4. <http://iit.metodist.ru/> – Московский институт открытого образования
5. <http://www.it-n.ru/> - Сеть творческих учителей
6. <http://www.microsoft.com/rus/education/pil/curriculum.aspx> - Портал «Информационные технологии для работников»
7. <http://www.alleng.ru/edu/comp2.htm> - Образовательные ресурсы Интернета – Информатика
8. <http://www.edu.ru/> - Российский образовательный федеральный портал
9. <http://www.consultant.ru/edu/center/spoon-fed/> - КонсультантПлюс студенту и преподавателю
10. <http://es-nsk.ru/programmi/Cook.html> - сайт компании «Эксперт софт», разработчика программного обеспечения для предприятий общественного питания.
11. <http://www.translate.ru> – «облачный» переводчик PROMT.

Поисковые системы: Yandex.ru; Mail.ru; Google.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных домашних работ, проверки самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> выделять информационный аспект в деятельности человека, информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических систем; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> строить информационные модели объектов, систем, процессов используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> вычислить логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p>

обработки информации;	Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
<ul style="list-style-type: none"> оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
<ul style="list-style-type: none"> проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующие средах; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
<ul style="list-style-type: none"> выполнить требование техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения информации; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать и понимать:	
<ul style="list-style-type: none"> логическую символику; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
<ul style="list-style-type: none"> основные конструкции языка программирования; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
<ul style="list-style-type: none"> свойства алгоритмов и основных алгоритмических конструкций; тезис о полноте формализации понятия алгоритма; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль Тесты
<ul style="list-style-type: none"> виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; 	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка выполнения самостоятельной домашней работы Оценка выполнения самостоятельной работы Текущий контроль

<ul style="list-style-type: none"> • общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> • назначения и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> • виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания каналов со скоростью передачи информации; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> • базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> • нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной информации; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> • способ и средства обеспечение надежного функционирования средств ИТ. 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
<ul style="list-style-type: none"> • поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> • представление информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылкой (например, для размещения в сети); создание собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки; 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>

<ul style="list-style-type: none"> подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов; 	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы</i> <i>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</i> <i>Оценка выполнения самостоятельной работы</i> <i>Текущий контроль</i> <i>Тесты</i>
<ul style="list-style-type: none"> личного и коллективного общения с использованием современных программ и аппаратных средств коммуникаций; 	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы</i> <i>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</i> <i>Оценка выполнения самостоятельной работы</i> <i>Текущий контроль</i> <i>Тесты</i>
<ul style="list-style-type: none"> соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права. 	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы</i> <i>Оценка выполнения самостоятельной домашней работы</i> <i>Оценка выполнения самостоятельной работы</i> <i>Текущий контроль</i> <i>Тесты</i>

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.