

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**

**ОУД.07 ИНФОРМАТИКА**

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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

<b>ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ПРОГРАММЫ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	стр. 4
<b>СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>И СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	7
<b>УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>РЕАЛИЗАЦИИ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	15
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		17

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

## **ОУД.07 «Информатика»**

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

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации федерального компонента среднего (полного) общего образования по информатике; является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в учреждении среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов для 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.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;

**Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.2. Выполнять 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 расходов материальных ресурсов;

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.

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часа.

## **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>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>108</i></b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем часов	Уровень освоения, компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>			
Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.	Правила техники безопасности Санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.	8	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы Тест №1 Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе		3, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека-</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Информация. Информатика. Информационные технологии.	Содержание учебного материала	2	1, ОК 1-9 ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Информация. Информатика. Информационные технологии. История развития ЭВМ. Тест №2 История развития ЭВМ.		
<b>Тема 1.2.</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала	2	1, ОК 1-9 ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов		
<b>Тема 1.3.</b>	Содержание учебного материала	2	2,

Виды профессиональной информационной деятельности человека	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов: создание информации, поиск информации, передача информации, преобразование информации.		ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Тема 1.4.</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Правовое регулирование. Информационная этика и право. Базовые законы. Объекты информационной безопасности Российской Федерации.	1	1, ОК 1-4, 9
	<i>Контрольные работы</i> <i>Тест №3</i> Защита информации.		3, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию информации и измерению информации.	Содержание учебного материала	8	2, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Представление о системах счисления, знать термины система счисления; понятия система счисления. Различать системы счисления. Цифровое представление информации. Представление информации в системах счисления. Информационная емкость..		
<b>Раздел 3 Средства ИКТ</b>			
<b>Тема 3.1</b> Архитектура компьютеров	<i>Содержание учебного материала</i>	6	2, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера, системный блок, материнская плата, монитор, клавиатура, микропроцессор, разрядность и тактовая частота микропроцессора, постоянная и оперативная память, контроллеры, порта ввода-вывода, дискеты, емкость дискет, дисководы, винчестер, компакт-диск CD-ROM, мышь, принтер, другие периферийные устройства.		
	<i>Контрольные работы</i> <i>Тест № 4</i> Архитектура компьютера.		3, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Тема 3.2</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	6	2,

Понятие и классификация ПО. Виды ПО. Архиваторы. Антивирусные программы	Программное обеспечения ПК, основные классы ПО. Самые распространенные программы архиваторы, их характеристики. Классификация антивирусных программ и их основные характеристики		ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Раздел 4 Операционные системы</b>			
<b>Тема 4.1</b> Понятие операционной системы	<i>Содержание учебного материала</i> Операционная система. Файловая система. История операционных систем. Виды операционных систем. Обзор аппаратного обеспечения. Системные вызовы. Исследования в области операционных систем.	1	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Тема 4.2</b> Операционная система Windows	<i>Практические занятия</i> <i>Практическая работа №1</i> Операционная система. Файловая система <i>Практическая работа №2</i> Графический интерфейс WINDOWS. <i>Практическая работа №3</i> Графический редактор PAINT	8	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Раздел 5 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			
<b>Тема 5.1</b> Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	<i>Содержание учебного материала</i> Основы работы в программе Microsoft Word.	1	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	<i>Практические занятия</i> <i>Практическая работа №4</i> Создание деловых документов в редакторе MS Word <i>Практическая работа №5</i> Оформление текстовых документов, содержащих таблицы <i>Практическая работа №6</i> Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. <i>Практическая работа №7</i> Создание комплексных документов в текстовом редакторе <i>Практическая работа №8</i> Оформление формул редактором MS Equation <i>Практическая работа №9</i> Организационные диаграммы в документе MS Word <i>Практическая работа №10</i> Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	14	2, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Тема 5.2</b> Возможности динамических (электронных) таблиц.	<i>Содержание учебного материала</i> Основы работы в программе Microsoft Excel. Ячейка, строка, столбец, адрес, методы вычислений в электронных таблицах, использование стандартных функций. Расчеты в электронной таблице. Методы вычислений в электронных таблицах.	1	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	<i>Практические занятия</i>	16	2,

Математическая обработка числовых данных	<p><i>Практическая работа №11</i> Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel</p> <p><i>Практическая работа №12</i> Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.</p> <p><i>Практическая работа №13</i> Связанные таблицы . Расчет промежуточных итогов в таблицах в MS Excel.</p> <p><i>Практическая работа №14</i> Подбор параметра. Организация обратного расчета</p> <p><i>Практическая работа №15</i> Задачи оптимизации (поиск решения)</p> <p><i>Практическая работа №16</i> Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel</p> <p><i>Практическая работа №17</i> Экономические расчеты в MS Excel</p> <p><i>Практическая работа №18</i> Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов</p>		ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Тема 5.3</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Основы работы в Microsoft Access, назначение баз данных.. Структура данных, СУБД, типы СУБД, поле, запись., файл БД, методы ввода данных в базу. Поиск заданных данных в базе данных.</p>	1	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p><i>Практическая работа №19</i> Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №20</i> Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №21</i> Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №22</i> Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №23</i> Работа с данными с использованием запросов в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №24</i> Создание отчетов в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №25</i> Создание подчиненных форм в СУБД Access</p> <p><i>Практическая работа №26</i> Создание базы данных и работа с данными в СУБД Access</p>	16	2, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3

<b>Тема 5.4</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	<i>Содержание учебного материала</i>	1	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Виды компьютерной графики. Принцип формирования изображения. Цветовые модели. Виды графических редакторов. Форматы графических файлов.		
	<i>Практическое занятие</i> «Разработка иллюстраций в графическом редакторе Paint»	4	2, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
<b>Раздел 6 Телекоммуникационные технологии</b>			
<b>Тема 6.1</b> Представления о технических и программных средствах компьютерных сетях.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	Интернет технологии. Современные веб - технологии. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Объединение компьютеров в локальную сеть. Понятие системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети. Средства создания и сопровождения сайта.		
	<i>Практическая работа №27</i> Основы языка HTML. Создание веб-страниц. <i>Практическая работа №28</i> Электронная почта. Почтовые программы. <i>Практическая работа №29</i> Настройка браузера <i>Практическая работа №30</i> Поиск информации в глобальной сети Интернет.	8	2, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	<i>Контрольная работа:</i> <i>Тест №5</i> Работа в Интернет	1	3, ОК 1-4, 9, ПК 1.2, 1.4 ПК 2.3
	<i>Дифференцированный зачет</i>		
<b>Итого за курс:</b>		108	

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»

##### **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, коврик для мыши; оснащен акустическими системами - 1
2. Рабочие места для обучающихся (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, коврик для мыши)- 13
3. Мультимедиапроектор (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 работ
8. Учебно-методическая литература
9. Электронные учебники
10. Учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины

##### **Технические средства обучения:**

1. Источник бесперебойного питания
2. Комплект сетевого оборудования (должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в образовательном заведении в единую сеть с выделением отдельных групп).

##### **Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

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

##### **Программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows XP, 7, 10;
2. Пакет программ Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010;
3. Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей;
4. Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet;
5. Антивирусная программа;
6. Программа-архиватор;
7. Редакторы векторной и растровой графики;

8. Программа для просмотра статических изображений;
9. Мультимедиа проигрыватель (ходящий в состав операционных систем или другой);
10. Редактор Web-страниц;
11. Браузер;
12. Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования;
13. Система программирования PascalABC;
14. Коллекции цифровых образовательных ресурсов

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. **Информатика.** Учебник/ Угринович Н.Д.- КноРус, 2020 – 377 с. - BOOK.ru, СПО для ТОП-50.
2. **Информатика.** Практикум/ Угринович Н.Д.- КноРус, 2020 – 263 с. - BOOK.ru, СПО для ТОП-50.
3. **Основы информатики:** учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2016. — 347 с. — СПО.  
<https://www.book.ru/book/919275>
4. **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. - (Профессиональное образование). - Библиогр.:с.167

##### **Дополнительные источники:**

1. Угринович Н.Д. и др. Информатика Базовый уровень: учебник для 10 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Угринович Н.Д. и др. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
3. Угринович Н.Д. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень практикум - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
1. Гоолицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.А., Попов И.И. Информационные технологии: учебник, - 2-е изд., перераб. и доп. – М: Форум: ИНФРА – М, 2014.
2. Епанешников А.С. Епанешников В.С. Программирование в среде Турбо Паскаль7.0. «Диалог Мифи».: 2010 г.
3. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю. Сборник задач и упражнений: учебное пособие/ под редакцией Л.Г. Гагариной – М.: «Форум»: ИНФРА – М, 2012 г .

4. Семакин И.Г. информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Храмцов Л.Б. Основы Web – технологий: учебное пособие: Интернет-Университет Информационные технологии, БИНОМ Лаборатория знаний, 2010 г.
6. Информатика. Задачник – практикум в 2т./Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. –М.: Лаборатория базовых знаний,2011 г.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/> - ИНТУИТ национальный открытый университет
2. <http://www.metod-kopilka.ru/> - Библиотека методических материалов для учителя
3. <http://iit.metodist.ru/> – Московский институт открытого образования
4. <http://shkolaedu.ru/> - Школам России. Программное обеспечение, техническая поддержка, дистанционное обучение для учителей.
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.ict.edu.ru/lib/> - ИКТ в образовании
9. <http://www.edu.ru/> - Российский образовательный федеральный портал

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 лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальной домашней работы.

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"> <li>· работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы домашней работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической 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"> <li>· поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тесты</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>представление информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылкой (например, для размещения в сети); создание собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;</li> </ul>	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы Текущий контроль Тесты</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;</li> </ul>	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы Текущий контроль Тесты</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>личного и коллективного общения с использованием современных программ и аппаратных средств коммуникаций;</li> </ul>	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы Текущий контроль Тесты</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.</li> </ul>	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы Текущий контроль 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.