

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

Учебно-методической комиссией
института среднего
профессионального образования
Протокол №2 от «07» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной
деятельности**
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

базовый уровень подготовки

Специальность среднего профессионального образования


19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения
(указывается код и наименование специальности)

Квалификация выпускника
техник-технолог

Форма обучения
очная

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена
на заседании цикловой комиссии
естественнонаучных дисциплин и
профессиональных модулей

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.
председатель цикловой комиссии
 Е.А. Соколова
Подпись

Программа разработана с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (утверждён приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2022 года № 343).

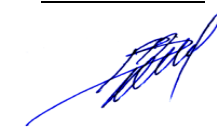
Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:

Шлыков Сергей Николаевич, д-р биол. наук, доцент,
зав. кафедрой технологии производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Закотин Владислав Евгеньевич, канд. с.-х. наук,
доцент, доцент базовой кафедры частной зоотехнии,
селекции и разведения животных

Пономарева Мария Евгеньевна, канд. вет. наук,
доцент, доцент кафедры кормления животных и
общей биологии



СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	<u>Уметь:</u> 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	<u>Знать:</u> основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение, состав, основные характеристики компьютера; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; технология поиска информации в Интернет; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

	соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автомати- зированных системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	138
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	30
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		Обязат. часть ОП	
Раздел 1. Автоматизация обработки информации		25	
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	<p>Содержание</p> <p>Информационные технологии и информационные системы.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда.</p> <p>Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.</p> <p>Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.</p>	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание	13	
	Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Операционная система Windows. Установка и удаление программ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		25	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Содержание	6	
	Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные		ОК 01 ОК 02 ОК 04

	<p>знаки в тексте. Слияние документов.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа</p> <p>Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста</p> <p>Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.</p> <p>Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.</p> <p>Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.</p> <p>Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	<p>Содержание</p> <p>Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные</p>	6	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p>

	<p>возможности EXCEL.</p> <p>В том числе практических и лабораторных работ</p> <p>Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.</p> <p>Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.</p> <p>Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.</p> <p>Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
Тема 2.3.	Содержание	6	
Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	<p>Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.</p> <p>Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.</p> <p>В том числе практических и лабораторных работ</p> <p>Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц, проектирование связей между таблицами.</p>		<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p>

	Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.		
	Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Мультимедийные технологии	Содержание	7	
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.		OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических и лабораторных работ		
	Создание презентации с помощью шаблона оформления		
	Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации		24	
Тема 3.1. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	Содержание	24	
	Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web.		OK 01 OK 02 OK 04

	<p>Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.</p> <p>Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.</p> <p>В том числе практических и лабораторных работ</p> <p>Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express.</p> <p>Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet</p> <p>Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler.</p> <p>Основы проектирования Web – страниц</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		24	
Тема 4.1. Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание	24	
	<p>Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ.</p> <p>Основы технической компьютерной безопасности</p> <p>Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов;</p>		<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p>

	<p>Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.</p> <p>Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных работ</p>		
	<p>Работа с антивирусной программой</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Консультация</p>		<p>2</p>	
<p>Промежуточная аттестация</p>		<p>6</p>	
<p>Всего:</p>		<p>138</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

4. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

5. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

6. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

7. Нестеров, С. А. Базы данных учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

8. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

9. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

10. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Основные электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для СПО / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>.

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>.

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035>.

4. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476487>.

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502>.

3. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михеева. — М.: Проспект, 2014. — 448 с.

4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2015. - 280 с.

5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451933>.

6. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473093>.

7. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475704>.

8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476299>.

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476356>.

10. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>

11. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru

12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru

13. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru

14. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>.

15. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://obrnadzor.gov.ru/>

16. Информационный ресурс «Образование России» – <http://ru.education.mon.gov.ru/>.

17. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru/>.

18. Портал профессионального союза работников образования и науки Российской Федерации – <http://www.ed-union.ru/>.

19. Портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи,

<p>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; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо- поисковых заданий.</p>
--	---	---

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины

<p>Уметь:</p> <p>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p> <p>использовать деловую графику и мультимедиа информацию;</p> <p>создавать презентации;</p> <p>применять антивирусные средства защиты информации;</p> <p>читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</p> <p>пользоваться автоматизированными системами</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые умения работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, составление схемы-конспекта. подготовка терминологического словаря.</p>
---	--	---

<p>делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.</p>	<p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной
деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Общее положение

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности». Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС

1.2.1. Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» обучающимися осваиваются умения и знания по следующим компетенциям.

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	<p><u>Уметь:</u></p> <p>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p> <p>использовать деловую графику и мультимеди-информацию;</p> <p>создавать презентации;</p> <p>применять антивирусные средства защиты информации;</p> <p>читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;</p> <p>применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</p> <p>пользоваться автоматизированными системами</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>назначение, состав, основные характеристики компьютера;</p> <p>основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;</p> <p>назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</p> <p>технологии поиска информации в Интернет;</p> <p>принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p>

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины. Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.

	<p>делопроизводства;</p> <p>применять методы и средства защиты информации.</p>	
--	--	--

1. Оценка освоения умений и знаний дисциплины:

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП. 05. «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебной дисциплины имеет следующие виды: входной, оперативный и промежуточный контроль.

Входной контроль знаний, обучающихся проводится в начале изучения дисциплины с целью определения освоенных знаний и умений (базовых) в рамках изучения естественнонаучных дисциплин, а также выстраивания индивидуальной траектории обучения.

Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы учебной дисциплины, а также стимулирования учебной работы обучающихся, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса.

Оперативный контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы оперативного контроля выбираются преподавателем, исходя из методической целесообразности.

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения учебной дисциплины в форме дифференцированного зачета.

В системе оценки знаний и умений используются следующие критерии:

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающейся легко ориентируется, владеет понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

«Хорошо» – если обучающейся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

«Удовлетворительно» – если обучающейся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

«Неудовлетворительно» – если обучающейся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать)

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет может проводиться в виде теста, защиты рефератов, презентаций.

**Типовые задания для текущего контроля по учебной дисциплине
ФГОС СПО. Типовые задания для текущего контроля**

3.3.1 Типовые вопросы для проведения устного опроса УО

Обучающейся должен уметь и знать: У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 35.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 2.4, 3.1 – 3.3, 4.1

Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации.

1. Перечислите правила техники безопасности при работе с компьютерными системами.
2. Укажите правила эксплуатации программ.
3. Поясните суть понятий информации и информационных технологий.
4. Классифицируйте информационных технологий.

Раздел 2. Технология обработки текстовой информации.

1. Назовите системы подготовки документов.
2. Перечислите основные операции обработки тестов.
3. Дайте понятие гиперссылки.
4. Определите технологию работы с автоматическим оглавлением, указателями.

Раздел 3. Технология обработки числовой информации.

1. Дайте характеристику современным компьютерным системам, предназначенные для обработки числовой информации.
2. Определите состав назначение функций в электронных таблицах.
3. Поясните назначение математических функций.
4. Поясните назначение логических функций.

Раздел 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

1. Поясните суть кодирование звуковой информации.
2. Поясните суть кодирование графической информации.
3. Дайте характеристику современному программному обеспечению, предназначенному для воспроизведения и обработки видео информации.

Раздел 5. Система автоматизированного проектирования Компас.

1. Укажите виды и назначение систем автоматизированного проектирования.
2. Укажите возможность создание строительных чертежей в САПРе «Компас»

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.

1. Перечислите каналы связи и их основные характеристики.
2. Укажите факторы, влияющие и искажающие передачу информации.
3. Назовите виду браузеров, которые вам известны.

Раздел 7. Особенности обработки экономической информации.

1. Дайте характеристику технологии разработки оптимального плана с помощью программной надстройки «Поиск решения».
2. Поясните суть понятия целевая функция,

Раздел 8. Информатизация предприятия.

1. Укажите этапы решения задач информатизации в строительной организации.
2. Перечислите отличие учебных задач от реальных задач информатизации.
3. Назовите экономические аспекты применения информационных технологий.
4. Перечислите уровни защиты информации на предприятии.

Критерии оценки устного опроса
5 «отлично»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения,

грамотное, логическое изложение
4 «хорошо»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение, содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
3 «удовлетворительно»: знание учебного материала, но изложение его не полностью, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, применении знаний, неумение доказать свои суждения
2 «неудовлетворительно»: разрозненные, бессистемные знания, отсутствует умение выделять главное и второстепенное, наличие ошибок в определении понятий искажающих смысл, изложение материала беспорядочно и неуверенно, отсутствует умение применения знаний на практике. Отказ отвечать, полное незнание материала

3.3.2 Типовые задания для проведения индивидуального опроса ИО

Обучающейся должен уметь и знать: У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 35.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 2.4, 3.1 – 3.3, 4.1

Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации.

1. Укажите санитарные требования при эксплуатации компьютерных систем.
2. Классифицируйте информационных технологий по сферам их применения.
3. Перечислите компьютерные системы, предназначенные для обработки текстовой информации.

Раздел 2. Технология обработки текстовой информации.

1. Назовите технологию вставки объектов в документ.
2. Перечислите элементы структуры документа.
3. Дайте характеристику интерфейса системы подготовки документов.

Раздел 3. Технология обработки числовой информации.

1. Перечислите элементы интерфейса электронной таблицы MS Excel.
2. Укажите особенности ввода информации в MS Excel.
3. Поясните суть различия абсолютной и относительной ссылки в MS Excel.
4. Дайте характеристику типом данных в MS Excel.

Раздел 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

1. Поясните суть понятие звукозаписи.
2. Поясните суть различий программ для прослушивания и редактирования звука.

Раздел 5. Система автоматизированного проектирования Компас.

1. Перечислите элементы интерфейса САПРа «Компас».
2. Дайте характеристику основным режимом работы САПРа «Компас».

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.

1. Поясните суть понятия «избыточность информации».
2. Укажите возможности и преимущества компьютерных коммуникаций.

Раздел 7. Особенности обработки экономической информации.

1. Перечислите основные этапы решения задач на компьютере.
2. Укажите отличие открытой и закрытой транспортной задачи.
3. Назовите назначение транспортных задач.

4. Сформулируйте транспортную задачу.

Раздел 8. Информатизация предприятия.

1. Дайте характеристику проблемам защиты информации в информационном обществе.

2. Перечислите типы компьютерных преступлений, предусмотренные уголовным кодексом РФ.

Критерии оценки устного опроса
5 «отлично»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение
4 «хорошо»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение, содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
3 «удовлетворительно»: знание учебного материала, но изложение его не полностью, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, применении знаний, неумение доказать свои суждения
2 «неудовлетворительно»: разрозненные, бессистемные знания, отсутствует умение выделять главное и второстепенное, наличие ошибок в определении понятий искажающих смысл, изложение материала беспорядочно и неуверенно, отсутствует умение применения знаний на практике. Отказ отвечать, полное незнание материала

3.3.3 Типовые вопросы для проведения фронтального опроса ФО

Обучающейся должен уметь и знать: У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 2.4, 3.1 – 3.3, 4.1

Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации.

1. Укажите правила эксплуатации оборудования.

2. Перечислите требования к выполнению практических работ и к подготовке отчетов по ним.

Раздел 2. Технология обработки текстовой информации.

1. Поясните технологию создание панелей инструментов.

2. Поясните технологию записи макросов.

Раздел 3. Технология обработки числовой информации.

1. Дайте характеристику функциям, предназначенные для поиска и анализа информации.

2. Поясните технологию сортировки.

3. Поясните технологию создания сводных таблиц.

4. Определите возможности электронных таблиц для применения в строительной организации.

Раздел 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

1. Назовите программное обеспечение, предназначенное для обработки и воспроизведения аудио информации.

Раздел 5. Система автоматизированного проектирования Компас.

1. Поясните технологию хранения чертежей в электронном виде и их печать на бумаге.

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.

1. Дайте характеристику топологии локальных компьютерных сетей.
2. Поясните структуру глобальной сети Интернет.

Раздел 7. Особенности обработки экономической информации.

1. Укажите технологию решения транспортной задачи в программе MS Excel.
2. Сформулируйте задачу оптимизации производства.

Раздел 8. Информатизация предприятия.

1. Поясните суть понятия компьютерный вирус.
2. Назовите современные программы предназначенные для защиты информации от вирусов.

Критерии оценки фронтального опроса
5 «отлично»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение
4 «хорошо»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение, содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
3 «удовлетворительно»: знание учебного материала, но изложение его не полностью, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, применении знаний, неумение доказать свои суждения
2 «неудовлетворительно»: разрозненные, бессистемные знания, отсутствует умение выделять главное и второстепенное, наличие ошибок в определении понятий искажающих смысл, изложение материала беспорядочно и неуверенно, отсутствует умение применения знаний на практике. Отказ отвечать, полное незнание материала

3.3.4 Типовые задания для проведения письменного опроса ПО

Обучающейся должен уметь и знать: У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 2.4, 3.1 – 3.3, 4.1

Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации.

1. Перечислите компьютерные системы, предназначенные для обработки графической информации.
2. Перечислите компьютерные системы, предназначенные для обработки аудио и видео информации.

Раздел 2. Технология обработки текстовой информации.

1. Укажите назначение макросов.
2. Укажите возможности применения текстовых редакторов в строительной организации при выполнении управления технологическими процессами.

Раздел 3. Технология обработки числовой информации.

1. Опишите возможности по визуализации процесса учета объемов выполняемых работ и материальных ресурсов в программе MS Excel.

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.

1. Перечислите услуги сети Интернет.

2. Перечислите системы для поиска информации.

Раздел 8. Информатизация предприятия.

1. Опишите мероприятия по защите компьютерных систем от компьютерных вирусов.

2. Опишите технологию «лечения» зараженных файлов с помощью антивирусных программ.

Критерии оценки письменного опроса
5 «отлично»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение
4 «хорошо»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение, содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
3 «удовлетворительно»: знание учебного материала, но изложение его не полностью, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, применении знаний, неумение доказать свои суждения
2 «неудовлетворительно»: разрозненные, бессистемные знания, отсутствует умение выделять главное и второстепенное, наличие ошибок в определении понятий искажающих смысл, изложение материала беспорядочно и неуверенно, отсутствует умение применения знаний на практике. Отказ отвечать, полное незнание материала

3.3.5 Типовые темы задания для написания конспекта

Обучающейся должен уметь и знать: У2, У3, 35.

Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 4, 5, 8, 9

Изучите учебную литературу и ресурсы сети Интернет на пишите конспект.

Раздел 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

1. Компьютерные системы, предназначенные для обработки графической, аудио, видео информации.

Критерии оценки конспекта
5 «отлично»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения,

грамотное, логическое изложение
4 «хорошо»: глубокое и полное овладение материалом, в котором студент легко ориентируется, умение связать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои решения, грамотное, логическое изложение, содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
3 «удовлетворительно»: знание учебного материала, но изложение его не полностью, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, применении знаний, неумение доказать свои суждения
2 «неудовлетворительно»: разрозненные, бессистемные знания, отсутствует умение выделять главное и второстепенное, наличие ошибок в определении понятий искажающих смысл, изложение материала беспорядочно и неуверенно, отсутствует умение применения знаний на практике. Отказ отвечать, полное незнание материала

3.3.6 Типовые задания для решения задач

Обучающейся должен уметь и знать: У1, У2, У3, З1, З2, З3, З5.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 2.4, 3.1 – 3.3, 4.1

Раздел 3. Технология обработки числовой информации.

1. Составить смету на ремонт комнаты. (материал 3 – 5 наименование; работы 3 – 5 наименований; транспортные расходы).
2. Создать смету на покраску потолков 20 м² (Данные см. в приложении к практической или в сети Интернет)
3. Создать смету на оклеивание стен обоями 25 м²(Данные см. в приложении к практической или в сети Интернет)

Раздел 7. Особенности обработки экономической информации.

1. Для изготовления сухих строительных смесей двух марок А и В используются три вида сырья. На производство одного килограмма сухой строительной смеси марки А требуется затратить сырья первого вида a_1 кг, сырья второго вида – a_2 кг, сырья третьего вида – a_3 кг. На производство сухой строительной смеси марки В требуется затратить сырья первого вида b_1 кг, сырья второго вида – b_2 кг, сырья третьего вида – b_3 кг. Производство обеспечено сырьем первого вида в количестве p_1 кг, сырьем второго вида – в количестве p_2 кг, сырьем третьего вида – в количестве p_3 кг. Прибыль от реализации одного килограмма сухой строительной смеси марки А составляет α руб., а марки В – β руб. Составьте план производства сухих строительных смесей А и В, обеспечивающий максимальную прибыль от их реализации средствами табличного процессора Excel.

2. Задание 2. Решить транспортную задачу. Условие задачи: Дано 4 фирм производителей грунтовок акриловой универсальной (поставщик) A_1, A_2, A_3, A_4 , запасы которых соответственно равны: a_1 литров, a_2 литров, a_3 литров, a_4 литров. И три торговых строительных компании (потребитель) B_1, B_2, B_3 , потребность которых в продукте составляет соответственно: b_1 литров, b_2 литров, b_3 литров. Также известна матрица стоимости C_{ij} – стоимость перевозки одного литра грунтовки в (у. е.) от i -ого поставщика к j -ому потребителю. Ее можно представить таблицей:

			Б	
	1	2	3	
			4	

1	0	,9	,5
2	,8	,5	5 ,6
3			9 ,3
4	,5	0	1 ,5

Критерии оценки решения задачи
5 «отлично» выставляется в случае правильного решения задачи, т.е. решение соответствует условиям задачи.
4 «хорошо» выставляется в случае правильного решения задачи, т.е. решение соответствует условиям задачи, но фиксируются ошибки, которые не привели к значительному изменению решения.
3 «удовлетворительно» выставляется в случае, когда ошибки приводили к изменению модели решения.
2 «неудовлетворительно» не решена задача или решена с грубыми ошибками, что привело к неверному результату.

3.3.7 Практические занятия

Обучающейся должен уметь и знать: У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, 2.3, 2.4, 3.1 – 3.3, 4.1

Перечень практических занятий предусмотренных рабочей программой:

Практическое занятие №1. Создание документа с указанной структурой. Создание автоматического оглавления. Создание гиперссылок.

Практическое занятие №2. Разработка интерфейса команд. Создание новых панелей инструментов, новых кнопок. Разработка интерфейса команд. Создание макросов.

Практическое занятие №3. Эффективные способы ввода информации.

Практическое занятие №4. Обработка информации с помощью логических функций.

Практическое занятие №5. Самостоятельная работа «обработка информации с использованием, стандартных функций MS Excel.

Практическое занятие №6. Обработка и анализ данных с помощью стандартных процедур.

Практическое занятие №7. Решение производственных задач (разработка локальных смет).

Практическое занятие №8. Воспроизведение и обработка звуковых и видео файлов.

Практическое занятие №9. Создание строительного чертежа.

Практическое занятие №10. Создание WEB страниц. Основы технологии HTML.

Практическое занятие №11. Создание Web страниц.

Практическое занятие №12. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Электронная почта.

Практическое занятие №13. Ресурсы сети Интернет.

Практическое занятие №14. Технология разработки оптимального плана с помощью программной надстройки «Поиск решения».

Практическое занятие №15. Решение закрытой транспортной задачи с помощью программной надстройки «Поиск решения».

Практическое занятие №16. Решение открытой транспортной задачи с помощью программной надстройки «Поиск решения».

Практическое занятие №17. Контрольная работа «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Критерии оценки практического занятия
5 «отлично» выставляется в случае, если обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ; работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
4 «хорошо» - выставляется в случае, если работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
3 «удовлетворительно» выставляется, если работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.
2 «неудовлетворительно» выставляется, если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Инструкционные карты для выполнения практических занятий представлены в методических указаниях по выполнению практических занятий по специальности СПО 08.02.01, разработанные И.В. Петуховым и хранящиеся в лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности», библиотеке ФСПО СТЖТ.

3.3.8 Самостоятельной работы

Самостоятельная работа проводится перед проведением рубежной аттестации.

Обучающейся должен уметь и знать: У3, 31, 32, 33, 35.


Формируемые компетенции: ОК 2, 3, 5, 8, 9.

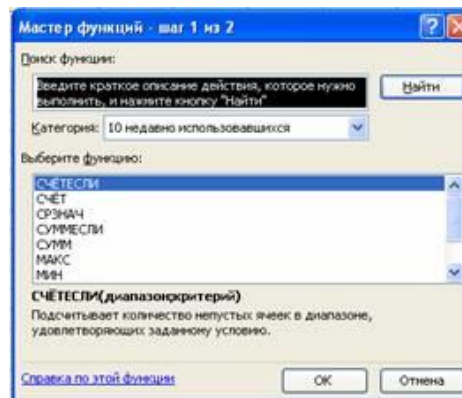
Тема: «Обработка информации с использованием, стандартных функций MS Excel».

Краткие теоретические сведения

MS Excel содержит более 400 встроенных функций для выполнения стандартных функций для выполнения стандартных вычислений.

Ввод функции начинается со знака = (равно). После имени функции в круглых скобках указывается список аргументов, разделенных точкой с запятой.

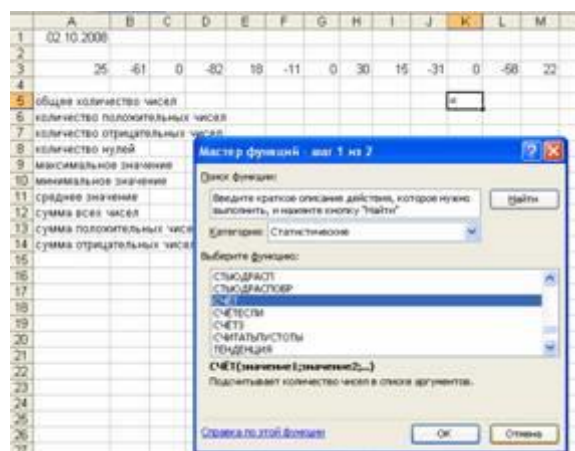
Для вставки функции необходимо выделить ячейку, в которой будет вводиться формула, ввести с клавиатуры знак =, нажать кнопку Мастера функций  на строке формул. В появившемся диалоговом окне



выбрать необходимую категорию (математические, статистические, текстовые и т.д.), в этой категории выбрать необходимую функцию. Функции СУММ, СУММЕСЛИ находятся в категории Математические, функции СЧЕТ, СЧЕТЕСЛИ, МАКС, МИН находятся в категории Статистические.

Технология выполнения самостоятельной работы.

Задание 1. Дана последовательность чисел: 25, -61, 0, -82, 18, -11, 0, 30, 15, -31, 0, -58, 22. В ячейку A1 введите текущую дату. Числа вводите в ячейки третьей строки. Заполните ячейки K5:K14 соответствующими формулами.



Отформатируйте таблицу по образцу:

Форматирование как таблицу ячеек

Шрифт Выравнивание Число Стили Ячей

5 : X ✓ fx =СЧЁТ(А3:М3)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
04.05.2017													
25	-61	0	-82	18	-11	0	30	15	-31	0	-58	22	
Общие количество чисел (функция статистическая "СЧЕТ")													
Количество положительных чисел (функция статистическая "СЧЕТЕСЛИ")													
Количество отрицательных чисел (функция статистическая СЧЕТЕСЛИ")													
Количество нулей(функция статистическая СЧЕТЕСЛИ")													
Максимальное значение (функция статистические "МАКС")													
Минимальное значение (функция статистические "МИН")													
Среднее значение(функция статистические "СРЗНАЧ")													
Сумма всех чисел(функция математическая "СУММ")													
Сумма положительных чисел(функция математическая "СУММЕСЛИ")													
Сумма отрицательных чисел (функция математическая "СУММЕСЛИ")													
Произведение всех чисел (функция математическая "ПРОИЗВЕД")													
Сумма квадратов (функция математическая "СУММКВ")													
Дисперсию диапазона чисел (функция статистическая "ДИСПР.В")													
Медиана диапазона чисел (функция статистическая "МИДИАНА")													

Задание 2. В тетради заполнить таблицу:

№ П/П	Категория функции	Наименование функции	Назначение
1		СЧЕТ	
2		СЧЕТЕСЛИ	
3	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ		ВЫЧИСЛЯЕТ КОРЕНЬ КВАДРАТНЫЙ
4		МАКС	
5		МИН	
6			Возвращает степень
7		СУММКВ	
8			Вычисляет дисперсию диапазона
9			Суммирует последовательность чисел
0	1	СУММЕСЛИ	

1	1		ПРОИЗВЕД	
2	1			Определяет средние значение
3	1		МИДИАНА	
4	1	Математические	ПИ	
5	1	Логические	ЕСЛИ	
6	1	Математические	ФАКТР	

Отчет о работе предоставить преподавателю для выставления оценки.

Критерии оценки самостоятельной работы	
5	«отлично» выставляется в случае правильного выполнения всех предложенных заданий.
4	«хорошо» выставляется в случае правильного выполнения 15, 14, заданий.
3	«удовлетворительно» выставляется в случае, правильного выполнения 13, 12, 11, заданий
2	«неудовлетворительно» .выставляется в случае, когда выполнено менее 11 заданий.

4 Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

4.1 Методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания предусмотренными ФГОС СПО по дисциплине ОП. 05. «Информационные технологии в профессиональной деятельности», ППССЗ по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Контроль и оценка осуществляются в форме проведения дифференцированного зачета по дисциплине ОП. 05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Дифференцированная форма зачета проводится путем выставления оценки после сдачи всех заданий текущей и промежуточной аттестации. Зачеты у обучающихся преподаватель принимает в ходе изучения учебной дисциплины по мере выполнения предложенных заданий. При желании обучающегося повысить оценку может быть проведен дополнительный опрос. Преподаватель в течение семестра заполняет оценочную ведомость, в которую выставляются все полученные обучающимся оценки. К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, не имеющие задолженности по изучаемым темам, имеющие допуск учебной части техникума. При явке на дифференцированный зачет обучающемуся необходимо иметь зачетную книжку.

По результатам всех видов аттестации в оценочной ведомости обучающемуся выставляется итоговая отметка по учебной дисциплине ОП. 05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Результат сдачи зачетов записывается в зачетной книжке обучающегося и зачетной ведомости. Шкала оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Обучающиеся, не сдавшие дифференцированный зачет в установленное время по уважительной причине, подтвержденной документально соответствующим документом, сдают зачеты индивидуально, в сроки, установленные учебной частью техникума.

4.2 Материалы для проведения дифференцированного зачета ДЗ

Назначение:

Контрольно-оценочный материал предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП. 05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» специальности СПО: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

На 3 курсе при получении среднего (полного) образования.

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задания. Подпишите бланк ответов, указав свои фамилию, имя, номер группы и специальность. На бланке ответа решите прилагаемый преподавателем вариант теста. Внимательно ознакомьтесь с остальными заданиями. Решайте задания в соответствии с рекомендациями. Первое задание выполняется в MS Excel, для второго необходим выход в сеть Интернет.

Результаты выполнения практической части сохраните на рабочем столе в папке с именем своей группы, файл назовите «дз Фамилия задание № »





Часть 1. Теоретическое задание.

Часть 1. Теоретическая 5 вариантов.

Вариант. 1

1. Информационная технология это –

А) Совокупность информационных систем;

- Б) Совокупность систематизированных и организованных баз знаний и данных;
- В) Совокупность программных и технических средств реализации информационного процесса;
- Г) Совокупность методов и приемов для реализации информационного процесса.
2. Как правильно записывается доменное имя сервера в Интернет?
- А) ru.iil.metodist;
- Б) ru.metodist.iil;
- В) iil.metodist.ru;
- Г) iil.ru.metodist.
3. Текстовый редактор это –
- А) Программы, для просмотра текстовых документов;
- Б) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации числовых документов;
- В) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации печати текстовых и числовых (смешных) документов;
- Г) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации печати текстовых документов.
4. Как выделить абзац в Microsoft Word?
- А) Щелчком правой клавишей мыши по слову;
- Б) Тройным щелчком мыши по слову;
- В) Щелчком мыши по слову;
- Г) Двойным щелчком мыши по слову.
5. Как установить полуторный междустрочный интервал в тексте в Microsoft Word?
- А) Вкладка главная – Абзац;
- Б) Вкладка главная – Шрифт;
- В) Вкладка главная – Стили;
- Г) Вкладка главная – Буфер обмена.
6. Укажите кнопку предварительный просмотр документа перед печатью.
- А) Кнопка  ;
- Б) Кнопка  ;
- В) Кнопка  ;
- Г) Кнопка  .
7. Выберите правильное написание формулы в Microsoft Excel.
- А) =B1*B2(C4+C15)
- Б) B1*B2*(C4+C15)
- В) =B1*B2/(C4+C15)
- Г) =B1*2B/(C4+C15)



8. Что обозначает кнопка на панели инструментов в программе Excel?

- А) Увеличить разрядность;
- Б) Объединить и поместить в центре;
- В) Уменьшить разрядность;
- Г) Формат с разделителями.

9. Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке С3 после копирования в нее формулы из ячейки С1?

	А	В	С
	4	8	=A1*\$B\$1
		3	
			?

- А) =A3*\$B\$3;
- Б) =\$A\$1*\$B\$3;
- В) =A3*\$B\$1;
- Г) =\$A\$3*\$B\$3.

10. К какой категории относятся программы решающие задачи по отрасли (ж.д. транспорта) в профессиональной деятельности?

- А) Системные;
- Б) Прикладные;
- В) Инструментальные;
- Г) Нет варианта ответа.

Вариант. 2

1. АРМ это –

- А) Автоматизированное рабочее место;
- Б) Автоматизированная рабочая машина;
- В) Автоматика на рабочем месте;
- Г) Автоматическая рабочая машина.

2. Как правильно записывается IP – адрес компьютера?

- А) 83.237.199.60;

Б) 83.520.199.60;

В) 8323719960;

Г) 237.199.60.

3. Графические редакторы это –

А) Программы, позволяющие проводить вычисления с данными, представленными в виде двумерных массивов, имитирующих бумажные таблицы;

Б) Программы, позволяющие создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения на компьютере;

В) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации печати текстовых и числовых (смешных) документов;

Г) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации печати текстовых документов.

4. Как выделить слово в Microsoft Word?

А) Щелчком правой клавишей мыши по слову;

Б) Тройным щелчком мыши по слову;

В) Щелчком мыши по слову;

Г) Двойным щелчком мыши по слову.

5. Как установить полужирный шрифт в тексте в Microsoft Word?

А) Вкладка главная – Абзац;

Б) Вкладка главная – Шрифт;

В) Вкладка главная – Стили;

Г) Вкладка главная – Буфер обмена.

6. Укажите кнопку открытие документа.

А) Кнопка 

Б) Кнопка 

В) Кнопка 

Г) Кнопка 

7. Как правильно записать формулу расчета данных в Excel?


А) Ввести в ячейку формулу и нажать знак «=» на клавиатуре;

Б) Ввести в ячейку формулу и нажать «Enter» на клавиатуре;

В) Ввести в ячейку формулу и нажать знак «=», затем нажать «Enter»;

Г) Ввести в ячейку знак «=», затем формулу и нажать «Enter» на клавиатуре.



8. Что обозначает кнопка  на панели инструментов в программе Excel?

А) Процентный формат;

Б) Формат с разделителями;

В) Денежный формат;

Г) Увеличить разрядность.

9. Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1?

	A	B	C
	4	8	$=(A1+B1)*\$B\2
		3	?

а) $=(A1+B1)*B2$;

б) $=(\$A\$1+B2)*\$B\2 ;

в) $=(A2+B2)*\$B\2 ;

г) $=(A2+B2)*\$B\3 .

10. К какой категории относятся программы используемые в ОАО «РЖД» для решения профессиональных задач?

А) Системные;

Б) Прикладные;

В) Инструментальные;

Г) Нет варианта ответа.

Вариант 3.

1. По структуре аппаратных средств выделяют.

А) Информационно управляющие, системы для поддержки принятия решений, информационно поисковые;

Б) Информационно управляющие, сети ЭВМ, информационно поисковые;

В) Сосредоточенные системы, системы с удаленным доступом, сети ЭВМ;

Г) Сосредоточенные системы, информационно поисковые, АСУТП.

2. При подключению к Интернет любой компьютер обязательно получает:

А) доменное имя;

Б) IP – адрес;

В) доменное имя и IP – адрес;

Г) электронной адрес.

3. Электронные таблицы это –

А) Программы, позволяющие проводить вычисления с данными, представленными в виде двумерных массивов, имитирующих бумажные таблицы;

Б) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации числовых документов;

В) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации печати текстовых и числовых (смешных) документов;

Г) Программы, для создания, редактирования, форматирования, сохранения и организации печати текстовых документов.



4. Что означает кнопка  на панели инструментов в программе Word?

А) Курсив;

Б) Междустрочный интервал;

В) Непечатаемые знаки;

Г) Надпись.

5. Как установить отступ слева в тексте в Microsoft Word?

А) Вкладка главная – Абзац;

Б) Вкладка главная – Шрифт;

В) Вкладка главная – Стили;

Г) Вкладка главная – Буфер обмена.

6. Укажите кнопку печать документа.

А) Кнопка ;

Б) Кнопка ;

В) Кнопка ;

Г) Кнопка .

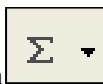
7. Какую характеристику имеет ячейка в Excel?

А) Диапазон;

Б) Формула;

В) Имя;

Г) Поле.



8. Что обозначает кнопка  панели инструментов в программе Excel?

А) Денежный формат;

Б) Объединить и поместить в центре;

В) Уменьшить разрядность;

Г) Автосумма.

9. Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке C3 после копирования в нее формулы из ячейки C1?

	A	B	C
	4	8	$=(A-B)*B^2$
		3	
			?

A) $=(A-B)*B^3$;

Б) $=(A-C)*B^2$;

В) $=(A-B)*B^4$;

Г) $=(A-B)*B^2$.

10. К какой категории относятся экспертные системы?

А) Системные;

Б) Прикладные;

В) Инструментальные;

Г) Нет варианта ответа.

Вариант 4

1. Информационная система –

А) Совокупность технических программных средств, а также работающих с ними пользователей, реализующая реализацию информационных процессов;

Б) Совокупность методов и приемов, способов обеспечивающих информационный процесс;

В) Области применения информационных технологий;

Г) Совокупность технических и программных средств, реализующая реализацию информационных процессов.

2. Какой текст является гипертекстом?

А) текст с гипер размером шрифта;

Б) текст, содержащий гиперссылки;

В) текст, содержащий много страниц;

Г) текст, напечатанный на большом принтере.

3. Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?

А) *.EXE;

Б) *.TXT;

В) *.BMP;

Г) *.COM.



4. Что означает кнопка  на панели инструментов в программе Word?

А) Курсив;

Б) Междустрочный интервал;

В) Непечатаемые знаки;

Г) Надпись.

5. Как установить гарнитуру шрифта Times New Roman в тексте в Microsoft Word?


А) Вкладка главная – Абзац;

Б) Вкладка главная – Шрифт;

В) Вкладка главная – Стили;

Г) Вкладка главная – Буфер обмена;

6. Укажите кнопку сохранения документа

А) Кнопка ;

Б) Кнопка ;

В) Кнопка ;

Г) Кнопка .

7. Что такое ячейка в Excel?

А) Кнопка на панели инструментов;

Б) Область на пересечении столбца и строки;

В) Значок для запуска программы;

Г) Характеристика таблицы.



8. Что обозначает кнопка на панели инструментов в программе Excel?

А) Процентный формат;

Б) Формат с разделителями;

В) Денежный формат;

Г) Увеличить разрядность.

9. Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке C3 после копирования в нее формулы из ячейки C1?

	A	B	C
	4	8	=(A1+B1)*\$B\$2
		3	
			?

а) =(A3+B3)*\$B\$2;

б) =(A1+B3)*\$B\$3;

в) =(A3+B3)*\$B\$4;

г) =(A2+B3)*\$B\$2.

10. К какой категории относятся экспертные системы применяемые в оАО «РЖД»?

- А) Системные;
- Б) Прикладные;
- В) Инструментальные;
- Г) Нет варианта ответа.

Вариант 5.

1. По назначению информационные системы делятся на

- А) Информационно управляющие, системы для поддержки принятия решений, информационно поисковые;
- Б) Информационно управляющие, сети ЭВМ, информационно поисковые;
- В) Информационно управляющие, системы для поддержки принятия решений, сосредоточенные системы;
- Г) Информационно управляющие, сосредоточенные системы, АСУТП.

2. Браузер это -

- А) программа, предназначенная для работы с текстовыми документами;
- Б) программа, предназначенная для просмотра графических изображений;
- В) программа, предназначенная для прослушивания звуковых файлов;
- Г) программа, предназначенная для просмотра Web-страниц.

3. Какое наиболее распространенное расширение в имени графических файлов?

- А) *.EXE;
- Б) *.TXT;
- В) *.BMP;
- Г) *.COM.

4. Что означает кнопка  на панели инструментов в программе Word?

- А) Курсив;
- Б) Междустрочный интервал;
- В) Непечатаемые знаки;
- Г) Надпись.

5. Как установить выравнивание в тексте в Microsoft Word?

- А) Вкладка главная – Абзац;
- Б) Вкладка главная – Шрифт;
- В) Вкладка главная – Стили;
- Г) Вкладка главная – Буфер обмена.

6. Укажите кнопку вставить из буфера обмена.

- А) Кнопка ;

Б) Кнопка  ;

В) Кнопка  ;

Г) Кнопка  .


7. Имя ячейки электронной таблицы состоит.

А) Заголовка строки и заголовка столбца;

Б) Заголовка столбца и заголовка строки;

В) Имени таблицы;

Г) Присваивается пользователем.

8. Что обозначает кнопка  на панели инструментов в программе Excel?

А) Процентный формат;

Б) Формат с разделителями;

В) Денежный формат;

Г) Уменьшить разрядность.

9. Дан фрагмент электронной таблицы программы Excel, содержащей числа и формулы. Какая формула будет в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1?

	A	B	C
	4	8	=A1*\$B\$1
		3	?

а) =A2*\$B\$1;

б) =A2*\$B\$2;

в) =A1*\$B\$2;

г) =A3*\$B\$2.

10. К какой категории относятся программы решающие задачи по отрасли (ж.д. транспорта) в профессиональной деятельности?

А) Системные;

Б) Прикладные;

В) Инструментальные;

Г) Нет варианта ответа.

Задание 1. Решить задачу по оптимизации производства с использованием программной надстройки «Поиск решения».

Условие. Для изготовления фасадной краски двух марок А и В используются 2 вида сырья. На производство одного килограмма фасадной краски марки А требуется затратить сырья первого вида a_1 кг, сырья второго вида – a_2 кг. На производство фасадной краски марки В требуется затратить сырья первого вида b_1 кг, сырья второго вида – b_2 кг.

Производство обеспечено сырьем первого вида в количестве p_1 кг, сырьем второго вида – в количестве p_2 кг. Прибыль от реализации одного килограмма фасадной краски А составляет α руб., а марки В – β руб.

Составьте план производства фасадных красок марок А и В, обеспечивающий максимальную прибыль от их реализации средствами табличного процессора Excel.

Задание по вариантам

№ варианта	1		2		1		2	
	1	2	1	2	1	2		
1	,1	,9	,2	,8	00	50	00	45
2	,2	,8	,3	,7	05	55	20	39
3	,3	,7	,4	,6	5	45	30	37
4	,4	,6	,5	,5	20	32	15	36
5	,5	,5	,6	,4	23	58	25	24
6	,6	,4	,7	,3	40	50	23	23
7	,7	,3	,8	,2	7	6	40	15
8	,8	,2	,7	,3	00	00	24	12
9	,7	,3	,6	,4	42	32	32	10

10	,6	,4	,5	,5	89	69	08	09
11	,1	,9	,65	,35	78	45	07	31
12	,45	,55	,24	,76	50	99	41	26
13	,55	,45	,63	,37	65	56	36	25
14	,63	,37	,72	,28	00	50	09	24
15	,1	,9	,11	,89	45	9	08	23

Задание 2. Найти материал по предложенным вопросам в сети «Интернет».

1. Вариант 1
 - a. Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.
 - b. Технология разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий.
2. Вариант 2
 - a. Технология выполнения несложных расчетов и конструирование строительных конструкций.
 - b. Проектирование производства работ с применением информационных технологий в строительной организации.
3. Вариант 3
 - a. Технология оперативного учета объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов в строительной организации.
 - b. Контроль качества выполняемых работ в строительной организации.
4. Вариант 4
 - a. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
 - b. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
5. Вариант 5
 - a. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений в строительной организации.
 - b. Технология диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

Критерии оценки выполнения теоретической части задания:

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 %%	5	отлично
80 ÷ 89 %%	4	хорошо
70 ÷ 79 %%	3	удовлетворитель но
менее 70 %%	2	неудовлетворите льно

Критерии оценки выполненного практического задания:

Оценка 5 (отлично) ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов всех заданий.

Оценка 4 (хорошо) ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если обучающий правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов (минимум 1 задание).

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1 задания.

Итогом дифференцированного зачета ставится оценка, она рассчитывается как среднее арифметическое двух оценок (за теоретическую и практическую части) округляется в пользу студента.

Учебная группа сдает дифференцированный зачет по расписанию, в учебной аудитории, без деления на подгруппы.

Количество вариантов задания для обучающегося: теоретическая часть 5 – вариантов; практическая часть задание 1 – 15 вариантов, задание 2 – 5.

Время выполнения задания: 1 теоретическая часть – 30 мин; 2 практическая часть – 55 минут.

Оборудование: Студенты получают отпечатанный вариант задания, бланк для внесения своих ответов и черновик. Оборудованное рабочее место с персональным компьютером и необходимым программным обеспечением.

Отметка за дифференцированный зачет выставляется с учетом: текущей успеваемости (выводится средняя отметка за семестр), отметок за теоретическую и практическую части итоговой работы (среднее арифметическое трех оценок, округляется в пользу студента).

