

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 19.08.2022 09:47:19
Уникальный идентификатор:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского филиала
ПГУПС
_____ О.А.Дедова
«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация – **техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Рязань, 2022 год

Рассмотрено на заседании ЦК ЕН и ОПД
протокол № 11 от «24» июня 2022 г.
Председатель Огнева М.А. /Огнева М.А./

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. ИНФОРМАТИКА разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 2 от 10 января 2018 г.

Разработчик программы:

Бабушкина А.Н., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Бабушкина В.Н., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС (*внутренний рецензент*)

Фамилия И.О., должность и место работы внешнего рецензента

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

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;

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов личностных результатов, общих и профессиональных компетенций:

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|--|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 9 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |

| | |
|---|-------|
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 12 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| Способность к развитию. Открыт восприятию нового. Своевременно адаптируется к изменениям. Адекватно понимает свои сильные стороны и области, требующие развития. Систематически прикладывает дополнительные усилия для своего развития, ориентируясь как на текущие, так и на будущие приоритеты бизнеса. Быстро осваивает и применяет на практике новые знания и навыки | ЛР 13 |
| Помощь в развитии. По собственной инициативе делится накопленным опытом и знаниями. Помогает менее опытным сотрудникам в освоении новых знаний и навыков. | ЛР 14 |
| Ориентация на интересы клиентов. Выполняя свою работу, учитывает интересы и потребности. Своими действиями формирует у клиентов положительный имидж ОАО «РЖД» | ЛР 15 |
| Ответственное мышление. Планирует и организует собственную работу в соответствии с приоритетами своего подразделения. Анализирует и учитывает влияние своих действий на соседние участки работы, окружающую среду и общество. Бережно и рационально использует ресурсы компании. | ЛР 16 |
| Работа в команде. Знает и уважает традиции ОАО «РЖД» Уважительно относится к другим сотрудникам вне зависимости от их статуса и подчинения. Находит конструктивные решения конфликтов и противоречий | ЛР 17 |
| Нацеленность на результат. С готовностью берется за решение сложных задач. Проявляет настойчивость и самостоятельность в достижении целей и преодолении препятствий. Принимает персональную ответственность за допущенные ошибки или неудачи. Проявляет высокую работоспособность, умение работать в напряженном графике. Достигает результата, соблюдая нормы деловой этики | ЛР 18 |
| Работа с высоким качеством. Соблюдает установленные сроки выполнения работ. Выполняет работу с высоким качеством. Результаты не требуют корректировок | ЛР 19 |
| Обеспечение безопасности. Неукоснительно соблюдает стандарты ОАО «РЖД» в области безопасности деятельности. Добивается от других вовлеченных лиц неукоснительного соблюдения стандартов компании в области безопасности. Предлагает инициативы, направленные на повышение безопасности движения и выполнения работ. | ЛР 20 |

| | |
|--|---------------|
| Инициативность. Предлагает перспективные и продуманные инициативы по улучшению деятельности. Поддерживает и развивает конструктивные идеи и инициативы коллег. Принимает активное участие в реализации новых идей. Систематически изучает лучший опыт и внедряет его в свою работу. | ЛР 21 |
| Способность к лидерству. Воодушевляет и мобилизует коллег на достижение результатов. Активно вовлекает коллег в обсуждение и решение вопросов, требующих их участия. Берет на себя роль организатора совместных усилий по достижению результата. | ЛР 22 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации | |
| Имеющий потребность трудиться на благо процветания семьи, родного города, региона. | ЛР 223 |
| Понимающий значение результатов собственного труда для развития экономики Рязанской области | ЛР 24 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Рязанским филиалом ПГУПС | |
| Демонстрирующий уважение к истории и традициям Рязанского филиала ПГУПС | ЛР 25 |
| Транслирующий в общество положительный имидж обучающегося филиала, проявляющий сопричастность к деятельности филиала | ЛР 26 |

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Основные понятия автоматизированной обработки информации; Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; |

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательная часть – 56 часов;

вариативная часть – 34 часа

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Объем образовательной программы обучающегося – 90 часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы | 90 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные занятия | 00 |
| практические занятия | 56 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | 00 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 4 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| <p>Тема 1.</p> <p>Информация и информационные технологии</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации. 2. Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. 3. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. 4. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация | <p>8</p> | <p>ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09</p> |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | <p>программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.</p> | | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <p>Практическое занятие №1 Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ</p> <p>Практическое занятие № 2 Техника безопасности при работе за компьютером</p> | | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»</p> | 2 | |
| Тема 2. | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.2., ПК 1.4. |
| Технология обработки текстовой информации | <p>Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.</p> | | <p>ПК 2.3.</p> <p>ПК 5.1.-5.2.</p> <p>ОК.01-ОК.04, ОК.09</p> |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа. | | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | Практические занятия №3-4 . Работа с большим комплексным документом Практическое занятие №5.Создание автоматического оглавления документа | | |
| Тема 3. | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.2., ПК 1.4. |
| Технология обработки табличной информации | Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции | | ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
| | В том числе, практических занятий | 8 | |
| | Практические занятия № 6-7. Решение расчетных задач в табличном процессоре Практические занятия №8-9. Создание комплексного документа в табличном процессоре | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре» | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
| | Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика. | | |
| | В том числе, практических занятий | 10 | |
| | Практическое занятие № 10. Основные приемы работы в графическом редакторе Практическое занятие №11. Подготовка чертежей в графическом редакторе Практическое занятие №12. Подготовка технической документации в графическом редакторе Практические занятия №13- 14 . Работа с презентационной графикой | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель» | 2 | |
| Тема 5. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
| | Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---------------------------------------|
| | Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. | | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | Практическое занятие №15. Создание многотабличной базы данных Практическое занятие №16. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов Практическое занятие № 17. Создание стандартного отчета и форматирование отчета | | |
| Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации | Содержание учебного материала | | ПК 1.2., ПК 1.4. |
| | В том числе, практических занятий | 22 | ПК 2.3. |
| | Практическое занятие № 18. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Практическое занятие № 19. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Практическое занятие № 20. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Практическое занятие № 21. Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. | | ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09 |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | <p>Практическое занятие № 22.Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них.</p> <p>Практическое занятие № 23.Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации.</p> <p>Практическое занятие № 24.Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде.</p> <p>Практическое занятие № 25.Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах.</p> <p>Практическое занятие № 26.Работа с электронной почтой.</p> <p>Практическое занятие № 27. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов</p> <p>Практическое занятие № 28.Работа с информационными ресурсами</p> | | |
| Промежуточная аттестация | | 4 | |
| | Всего: | 90 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья),

технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными изданиями, рекомендованными для использования в образовательном процессе

Основная литература:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-469424>. — Режим доступа: по подписке.

2. Новожилов О.П. Информатика. В 2-х ч. Ч. 1: учебник для СПО.- / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. — URL: <https://urait.ru/book/informatika-v-2-ch-chast-1-474161> . — Режим доступа: по подписке.

3. Новожилов О.П. Информатика. В 2-х ч. Ч. 2: учебник для СПО / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. — URL: <https://urait.ru/book/informatika-v-2-ch-chast-2-474162> . — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — URL: <https://www.book.ru/book/938649>. — Режим доступа: по подписке.

2. Угринович Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. – (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru/book/939221>. — Режим доступа: по подписке.

3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2021. — 264 с. – (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru/book/940090>. — Режим доступа: по подписке.

4. Сергеева И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=377509>. — Режим доступа: по

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| Знания: | | |
| Основные понятия автоматизированной обработки информации | Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации | Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем | Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания | Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления | Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, | Тестирование, устный опрос Экспертная оценка |

| | | |
|---|---|--|
| информации | хранения, передачи и накопления информации | по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности | Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |