МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Колледж технологий и управления

Регистрационный
номер 24-01/16

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Квалификация Техник-теплотехник

Уровень ППССЗ базовая подготовка

Срок освоения ППССЗ 3 г.10 м

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 83 ч.

Якутск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.08.2021 г. № 600.
- Учебным планом специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02.09.2022 г. протокол №73/3.

Разработчик(и) Нератов Анатолий Олегович - преподаватель

Цикловая комиссия гуманитарных и естественных дисциплин _____/Васильева Е.К/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания ЦК № 01 от «01» сентября 2022 г.

Директор КТиУ _____/Яковлева Н.М./
подпись фамилия, имя, отчество

«01» сентября 2022 г.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК Колледжа технологий и управления_____/Баранова В.Г./
подпись фамилия, имя, отчество

«04» апреля 2025г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025/2026уч.г.

на заседании ЦК теплоснабжение протокол № 10 от «04» апреля 2025г.

Зав. ЦК_____/ Усов О.Ю. /
подпись фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК Колледжа технологий и управления_____/Баранова В.Г./
подпись фамилия, имя, отчество

«17» марта 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 /2027уч.г.

на заседании ЦК теплоснабжение протокол № от «13» марта 2026 г.

Зав. ЦК_____/ Усов О.Ю. /
подпись фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК Колледжа технологий и управления_____/_____/
подпись фамилия, имя, отчество

«____»_____20____г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20___/20___уч.г.

на заседании ЦК _____протокол № от «____»_____20___г.

Зав. ЦК_____/_____/
подпись фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК Колледжа технологий и управления_____/_____/
подпись фамилия, имя, отчество

«____»_____20____г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20___/20___уч.г.

на заседании ЦК _____протокол № от «____»_____20___г.

Зав. ЦК_____/_____/
подпись фамилия, имя, отчество

**СОДЕРЖАНИЕ**


| № | Наименование раздела | стр |
|---|---|---|
| 1 | Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| 2 | Структура и содержание учебной дисциплины | 6 |
| 3 | Условия реализации учебной дисциплины | 10 |
| 4 | Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 12 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки специалистов в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07«Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

Основной целью курса является формирование системы знаний о современных информационных технологиях и навыков работы с современными программными продуктами, используемых в профессиональной деятельности.

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Для проверки и знаний и умений в соответствии с учебным планом вводится – зачет.

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК-1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК-1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК-1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации, аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК-2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК-2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения;

ПК-3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК-3.2. Составлять отчётную документацию по результатам наладки и

испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК-4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива;

ПК-4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;

ПК-4.3. Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 83 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов;

самостоятельной работы обучающегося 41 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 83 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 42 |
| в том числе: | |
| лекции | 20 |
| практические занятия | 22 |
| самостоятельная работа студента (всего) | 41 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.** Понятие информационных технологий и информационных систем | *Лекция №1.* Предмет и задачи дисциплины. Информация и ее свойства. Свойства и классификация информационных технологий. | 2 | 1 |
| | *Лекция №2.* Автоматизированные информационные системы обработки информации. Классификация информационных систем. | 2 | 1 |
| | ***Самостоятельная работа №1:***<br>- Составить доклад на тему «Информационные системы в теплоснабжении»;<br>- Тест №1. | 2<br>1 | 3 |
| **Тема 2.** Технические и программные средства реализации информационных процессов | *Лекция №3.* Архитектура компьютера. Классификация компьютеров. Классификация программного обеспечения: системные, прикладные, инструментальные. | 2 | 1 |
| | ***Самостоятельная работа №2:***<br>- Составить конспект на тему «Этапы развития информационных технологий»;<br>- Тест №2. | 2<br>1 | 3 |
| **Тема 3.** Офисные информационные технологии | *Лекция №4.* Текстовые редакторы и процессоры: MSWord, GoogleDocs. Электронная таблица. Табличные процессоры: MSExcel, GoogleSheets. Мультимедийные технологии: MSPowerPoint, GoogleSlides. Системы управления базами данных: MSAccess. | 2 | 1 |
| | ***Лабораторная работа №1.*** Комплексное использование возможностей MSWord для создания текстовых документов. | 2 | 2 |
| | ***Лабораторная работа №2.*** Комплексное использование возможностей MSExcel: Создания электронных таблиц. Организация расчетов. | 2 | 2 |
| | ***Лабораторная работа №3.*** Комплексное использование возможностей MSPowerPoint для создания презентации | 2 | 2 |
| | ***Лабораторная работа №4.*** Комплексное использование возможностей MSAccess для создания базы данных и управлениями ими. | 4 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***Самостоятельная работа №3:***<br>- Составить конспект на тему «Базы данных. Системы управления базами данных»;<br>- Контрольная работа: подготовить отчеты к лабораторным работам и подготовка к защите. | 2<br>2 | 3<br>1 |
| **Тема 4.**<br><br>Телекоммуникационные технологии. Основы защиты информации. | *Лекция №5.* Основы защиты информации. Комплексное обеспечение информационной безопасности<br>автоматизированных информационных систем. Локальные и глобальные вычислительные информационные системы. Информационно справочные системы. | 2 | 1 |
| | ***Практическая работа №1.*** Комплексное использование возможностей GoogleDocs для создания текстовых документов с совместным доступом. | 4 | 2 |
| | ***Практическая работа №2.*** Комплексное использование возможностей GoogleSheets: Создания электронных таблиц. Организация расчетов. | 4 | 2 |
| | ***Практическая работа №3.*** Комплексное использование возможностей GoogleSlides для создания презентации. | 4 | 2 |
| | ***Самостоятельная работа №4:***<br>- Составить письменный доклад по информационной безопасности;<br>- Тест №3. | 2<br>1 | 3<br>3 |
| **Тема 5.** Технология<br><br>обработки графической информации | *Лекция №6.* Основы компьютерной графики. Графические редакторы. Классификация компьютерной<br>графики. Векторная графика. САПР. | 2 | 1 |
| | ***Лабораторная работа №5.***Знакомство с САПР Autocad | 12 | 2 |
| | ***Самостоятельная работа №5:***<br>- Составить реферат на тему «Компьютерное моделирование тепловых сетей».<br>- Контрольная работа: подготовить отчеты к лабораторной работе и подготовка к защите. | 8<br>2 | 3<br>3 |
| | **Всего:** | ***83*** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| | |
|---|---|
| Кабинет информационных технологий 2.313 (на 15 мест)<br><br>Главный учебный корпус. Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3. | Оборудование:<br>1) ПК (КорпусCTCblock-blue. ПроцессорintelPentiumG630)-15 шт.,<br>2) компьютеры типа Neos 230 – 2 шт.,<br>3) Плазменный телевизор 47 LG 47LD455 FHD – 1шт.<br>4) Монитор 20 LG Flatron E2042C-BN, LED-15шт.<br>5) Монитор 19 LG Flatron W1942SE –BF-2 шт.<br>Учебная мебель:<br>1) Стол учебный 2-х местный (парта), цвет береза-19шт.<br>2) Стол преподавательский-1 шт.<br>3) Доска для написания мелом-1 шт.<br>4) Книжный шкаф, закрытый-1 шт.<br>5) Стул преподавательский мягкий- 1 шт.<br>6) Стул ученический-22шт.<br>Программное обеспечение:<br>1) Windows7 ProfessionalKOEMAct;<br>2) LIBREOFFICE (открытоелицензионноесоглашение NUGeneralPublicLicense);<br>3)Dr.Web®DesktopSecuritySuite (Антивирус + Центруправления)<br>4) Dr.Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления)<br>5) Adobe Reader<br>6) KasperskyEndpointSecuritydлябизнесаСтандартный;<br>Оборудование:<br>1) Системный блок ТИП-2 Рабочая станция IT-895471– 14 шт.,<br>2) ЖК монитор ViewSonic 24” дюйма-14шт.<br>3) Плоттер HPDesignjet110plus-1 шт.<br>4) Проектор Nec- 1шт.<br>5) Нетбук machines – 1 шт.<br>6) Экран для проектора - 1 шт<br>Учебная мебель:<br>1) Стол учебный 2-х местный (парта), цвет береза-15шт.<br>2) Доска для написания мелом - 1 шт.<br>3) Трибуна напольная - 1 шт.<br>4) Стол преподавательский - 1 шт.<br>5) Стол письменный - 1 шт.<br>6) Стулья железные деревянные-32шт.<br>7) Стол компьютерный-13шт.<br>8) Стол компьютерный без верха-2шт.<br>Программное обеспечение:<br>1) Windows 10 Pro<br>2) MSOffice 2016<br>3) CAD/CAE Win Machine v12<br>4) ПО NanoCAD free<br>5) Dr.Web®DesktopSecuritySuite (Антивирус + Центруправления)<br>Dr.Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления) |

| | |
|---|---|
| | Оборудование:<br>7) Системный блок ТИП-2 Рабочая станция IT-895471– 14 шт.,<br>8) ЖК монитор ViewSonic 24” дюйма-14шт.<br>9) Плоттер HPDesignjet110plus-1 шт.<br>10) Проектор Nec- 1шт.<br>11) Нетбук machines – 1 шт.<br>12) Экран для проектора - 1<br>шт Учебная мебель:<br>1) Стол учебный 2-х местный (парта), цвет береза-15шт.<br>2) Доска для написания мелом - 1 шт.<br>3) Трибуна напольная - 1 шт.<br>4) Стол преподавательский - 1 шт.<br>5) Стол письменный - 1 шт.<br>6) Стулья железные деревянные-32шт.<br>7) Стол компьютерный-13шт.<br>8) Стол компьютерный без верха-2шт.<br>Программное обеспечение:<br>1) Windows 10 Pro<br>2) MSOffice 2016<br>3) CAD/CAE Win Machine v12<br>4) ПО NanoCAD free<br>5) Dr.Web®DesktopSecuritySuite (Антивирус + Центруправления)<br>6) Dr.Web® Server Security Suite (Антивирус + Центруправления)<br>7) )KasperskyEndpointSecuritудлябизнесаСтандартный |

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

| № | Наименование | Авторы | Год и место издания | Используется при изучении разделов | семестр | Количество экземпляров | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО | Советов Б.Я., Цехановский В.В. | Юрайт, 2022 | 1-5 | 2 | ЭБС Юрайт | ЭБС Юрайт |

**Дополнительные источники:**

| № | Наименование | Авторы | Год и место издания | Используется при изучении разделов | семестр | Количество экземпляров | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебник для СПО | Горев А.Э. | Юрайт, 2022 | 1-5 | 2 | ЭБС Юрайт | ЭБС Юрайт |

**Интернет – источники:**

1. СПС «КонсультантПлюс» - http://www.consultant.ru
2. СПС «Гарант» - http://www.garant.ru
3. Электронно-библиотечная система Юрайтhttp://www.biblio-online.ru/
4. Электронно-библиотечная система. Издательство «Лань» http://e.lanbook.com
5. Единая библиотечная система http://www.elibrary.ru
6. Научная библиотека АГАТУ https://agatu.ru/nauchnaya-biblioteka/
7. Электронная образовательная среда академии http://sdo.agata.ru/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
|---|---|
| **Умения** | |
| У1: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ | Наблюдение за деятельностью студентов:<br>- оценка качества выполнения лабораторных работ;<br>- оценка качества выполнения практических работ;<br>- оценка выполнения заданий к самостоятельной работе, в виде защиты лабораторных и практических работ, доклада, реферата, конспекта;<br>- оценка выполнения тестирования по теме 1, 2, 4. |
| У2: использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией | |
| У3: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | |
| У4: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники | |
| У5: получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях | |
| У6: применять графические редакторы для создания и редактирования изображений | |
| У7: применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | |
| **Знания** | |
| З1: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы) | Наблюдение за деятельностью студентов:<br>- оценка качества выполнения лабораторных работ;<br>- оценка качества выполнения практических работ;<br>- оценка выполнения заданий к самостоятельной работе, в виде защиты лабораторных и практических работ, доклада, реферата, конспекта;<br>- оценка выполнения тестирования по теме 1, 2, 4. |
| З2: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | |
| З3: общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем | |
| З4: основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | |
| З5: основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации | |
| З6: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Колледж технологий и управления

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по учебной дисциплине**

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Якутск 2022 г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 августа 2021 г., №600.
- Учебный план специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02.09.2022г №73/3.

Разработчик(и) ФОС Нератов Анатолий Олегович – преподаватель

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности одобрен на цикловой комиссии гуманитарных и естественных дисциплин от «01» 09 2022 г. Протокол № 1

Председатель ЦК ГиЕД _____ _____ /Васильева Е.К./
подпись фамилия, имя, отчество

Фонд оценочных средств учебной дисциплины рассмотрен и рекомендован к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии Колледжа технологий и управления по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Председатель методической комиссии КТиУ _____ /Сивцева Е.И./
подпись фамилия, имя, отчество

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ОПЦ 07. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Таблица №1**

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | ОК, ПК | Наименование темы | Уровень освоения темы | Наименование контрольно-оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ***знать:***<br>• основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>• общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;<br>• состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;<br>• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | ОК 01-09, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4 | Тема 1. Понятие информационных технологий и информационных систем<br>Тема 2. Мультимедиа технологии | 1, 2, 3 | | |
| ***уметь:***<br>• использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | ОК 01-09, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| • использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;<br>• применять компьютерные и телекоммуникационные средства. | ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4 | | | | |

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Код компетен-ции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) | Процедура оценивания компетенций (формы контроля) |
|---|---|---|
| 2 | | |
| ОК 01-09, | Знать: методы математического моделирования и инструментальные средства и ИТ для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;<br>Уметь: применять методы математического моделирования и инструментальные средства и ИТ для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;<br>Владеть: умениями и навыками математического моделирования, использования инструментальных средств и ИТ для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; | **Текущий контроль:** *Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи)* **Промежуточная аттестация:** *Зачет* |
| ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4 | **Знать:** взаимосвязь этих средств и описание функционирования на ассемблерном уровне<br>**Уметь:** оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач<br>**Владеть:** совершенствованием профессиональных знаний и умений.<br>**Знать:** взаимосвязь этих средств и описание функционирования<br>**Уметь:** оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач<br>**Владеть:** навыками решения практических задач | **Текущий контроль:** *Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи)* **Промежуточная аттестация:** *Зачет* |

## 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

| Уровни освоения | Критерии оценивания | Шкала оценивания результатов (баллы, оценки) |
|---|---|---|
| Не освоены | Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.<br>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками. | 0 – 60 балл.<br>2 (неудовлетво-рительно)<br>Не зачтено |
| Пороговый | Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями. | 61 – 75 балл.<br>3 (удовлетвори тельно)<br>Зачтено |
| Базовый | Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.<br>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. | 76 – 85 балл.<br>4 (хорошо)<br>Зачтено |
| Высокий | Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.<br>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины. | 86 – 100 балл.<br>5 (отлично)<br>Зачтено |

## 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОК 01-09, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4*

## 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

## ТЕСТЫ

1. Информация и концепции ее определения
2. Классификация и свойства информации
3. Принцип устройства персонального компьютера
4. Основные направления развития информационных технологий
5. Базовые информационные процессы
6. Классификация информационных технологий
7. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
8. Инструментальные средства автоматизации офиса
9. Пакеты прикладных программ (ППП)
10. Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации
11. Сетевые и облачные технологии
12. Понятие, назначение и организация компьютерной сети
13. Локальные и глобальные сети
14. Сетевые информационные технологии
15. Структура глобальной сети INTERNET
16. Поиск информации
17. Информационная безопасность
18. Технологии защиты информации
19. Криптографические методы защиты данных
20. Классификация и профилактика компьютерных преступлений

**Критерии оценивания:**

Оценки "*отлично*" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "*хорошо*" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно- программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "*удовлетворительно*" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "*неудовлетворительно*" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Примерные тестовые вопросы**
**Перечень оцениваемых компетенций -** *ОК 01-09, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4*

1. Цель информатизации общества заключается в

Варианты ответа:
1. справедливом распределении материальных благ;
2. удовлетворении духовных потребностей человека;
3. **максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.**

2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

Варианты ответа:
1. Закон убывающей доходности.
2. Закон циклического развития общества.
3. **Закон "необходимого разнообразия".**
4. Закон единства и борьбы противоположностей.

4. Информация это

Варианты ответа:
1. сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
2. сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
3. **предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;**
4. сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

5. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

Варианты ответов:
1. **планирование;**
2. премирование;
3. **учет;**
4. **анализ;**
5. распределение;
6. **регулирование.**

6. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях

Варианты ответов:
1. **Локальные LAN (Local Area Net).**
2. **Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network);**
3. **Глобальная (Wide Area Network).**
4. **Торговые сети - ETNs (Electronic Trading Networks).**
5. **Автоматизированные торговые сети ECN (Electronic Communication Network).**
6. Сети железных дорог.
7. Сети автомобильных дорог.

**7.** Ограничение доступа к электронным таблицам может выполняться на уровне:

Варианты ответов:

1. **рабочих книг**
2. группы документов
3. **формул**
4. **рабочих листов**
5. **отдельных ячеек**

8. Укажите номер неправильного ответа

Информации присущи следующие свойства:

1) атрибутивные
2) динамичные
**3) статические**
4) прагматические

## Критерии оценивания:

К= (А/Р) К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1
4 = 0,76-0,9
3 = 0,61-0,75
2 = 0,6

## Примерные темы рефератов

**Перечень оцениваемых компетенций -** *ОК 01-09, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4*

1. Информационные технологии создания и обработки текстовой информации.
2. Основные направления развития информационных технологий
3. Базовые информационные процессы
4. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
5. Пакеты прикладных программ (ППП)
6. Сетевые и облачные технологии
7. Локальные и глобальные сети
8. Сетевые информационные технологии
9. Структура глобальной сети INTERNET
10. Информационная безопасность

***Критерии оценивания***

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:**

а) актуальность темы исследования;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);

в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:**

а) соответствие плана теме реферата;
б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме;
г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
д) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:**

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение тер минологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен чётко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли студент к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как студент вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы студент за несколько дней до защиты.

**Учащийся** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. Тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат студент не представлен.

**Перечень вопросов для экзамена**
**Перечень оцениваемых компетенций -** *ОК 01-09, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.4*

1. Информация и концепции ее определения
2. Классификация и свойства информации
3. Определение и задачи информационных технологий
4. Информационные системы, ресурсы, культура
5. Принцип устройства персонального компьютера
6. Основные направления развития информационных технологий
7. Базовые информационные процессы
8. Классификация информационных технологий
9. Информационные технологии создания и обработки текстовой информации.
10. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
11. Инструментальные средства автоматизации офиса
12. Пакеты прикладных программ (ППП)
13. Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации
14. Сетевые и облачные технологии
15. Понятие, назначение и организация компьютерной сети
16. Способы управления доступом в сети
17. Локальные и глобальные сети
18. Сетевые информационные технологии
19. Облачные технологии: характеристика, модели обслуживания. Программное обеспечение
20. Структура глобальной сети INTERNET
21. Поиск информации
22. Информационная безопасность
23. Технологии защиты информации
24. Криптографические методы защиты данных
25. Классификация и профилактика компьютерных преступлений

***Критерии оценивания:***

*«Зачтено»* - выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

*«Незачтено»* - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации проводится в конце 6 семестра и завершает изучение

дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятнльности в такой форме, как *зачет* по дисциплине (модулю), который проводиться *в устной форме.*

*Возможен вариант, когда промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля.*

Промежуточная аттестация заочной формы обучения включает выполнение *контрольных работ.*

Время выполнения заданий 1 час.

Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов проводится с использованием Moodle (sdo.agatu.ru).

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

## 5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки

### Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

| №п/п | Процедуры оценивания | Краткая характеристика | Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде | Критерии оценивания (примеры описания[1]) | Возможность формирования компетенции на каждом этапе | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Знания | Навыки | Умения |
| 1. | Тест (Т) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий | К= А/Р К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.<br>5 = 0,86-1<br>4 = 0,76-0,85<br>3 = 0,61-0,75<br>• 2 = > 0,6 | + | | |
| 2. | Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Темы и вопросы для обсуждения. | При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:<br>1) полноту и правильность ответа;<br>2) степень осознанности, понимания изученного;<br>3) языковое оформление ответа.<br><br>Отметка "5" ставится, если студент:<br>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;<br>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;<br>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.<br>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же | + | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.<br>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:<br>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;<br>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;<br>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.<br>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом. | | | |
| 3. | Реферат (Р) | Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на | Темы рефератов | Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.<br>**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.<br>**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).<br>**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).<br>**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата. | | + | + |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора. | | **Рецензент должен чётко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.<br>**Рецензент может также указать:** обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).<br>В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.<br>**Учащийся** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).<br>**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.<br>**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.<br>**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности:тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержа-<br>нии реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.<br>**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.<br>**Оценка 1** – реферат выпускником не представлен. | | | |
| 4. | Экзамен (Э), зачет | Курсовые экзамены по всей дисциплине | Вопросы для | Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение | + | + | + |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (З), дифференцированный зачет (ДЗ) | или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач. | подготовки. Комплект экзаменационных билетов. | свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.<br><br>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.<br><br>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.<br><br>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | | | |

## 5.1. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Компетенции | Процедура оценивания | Всего баллов | Не освоены | Уровень 1 | Уровень 2 | Уровень 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1. Основные понятия и этапы становления информационных технологий** | | | | | | | |
| 1.1. | Информация, ее виды и свойства, превращение информации в ресурс | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 1.2. | Определение и задачи информационных технологий. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий | ОК-1, ОК-9 | Т, У, Р | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 1.3. | Базовые информационные процессы, характеристика и модели | ОК-1, ОК-9 | Т, У, Р | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 1.4. | Классификация информационных технологий | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | **Раздел 2. Основы базовых информационных технологий** | ОК-1, ОК-9 | | | | | | |
| 2.1. | Технические средства и программное обеспечение информационных технологий | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 2.2. | Информационные технологии обработки текстовой информации | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 2.3. | Мультимедийные технологии и их инструментальные средства. Создание презентаций | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 2.4. | Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 2.5. | Сетевые и облачные технологии | ОК-1, ОК-9 | Т, У, Р | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | **Раздел 3. Основы сетевых информационных систем** | | | | | | | |
| 3.1. | Локальные и глобальные сети | ОК-1, ОК-9 | Т, У, Р | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 3.2. | Сетевые информационные технологии | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 3.3. | Основные работы в Интернет. Поиск информации | ОК-1, ОК-9 | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 3.4. | Создание Web-страниц | | Т, У | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| 3.5. | Информационная безопасность | ОК-7, ОК-8 | Т, У, Р | 5 | 0-3 | 3 | 4 | 5 |
| | ***Экзамен/зачет*** | ОК-7, ОК-8 | Э | 40 | 0-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 |
| | | | | 100 | 0-60 | 61-75 | 76-85 | 86-100 |