Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карамышев Виктор Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2026 15:00:07
Уникальный программный ключ:
a69eb4eda2529afde6957b019c031b0323b98d88

Администрация Курской области

Государственное образовательное автономное учреждение высшего образования Курской области
«Курская академия государственной и муниципальной службы»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методическому обеспечению
___ _Хмелевская И.Г.
*(подпись, ФИО)*

« 30 » июня 2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

38.05.02 Таможенное дело

Направленность (профиль, специализация) Таможенное дело

Форма обучения очная

КУРСК – 2025

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 38.05.02 Таможенное дело, направленность «Таможенные платежи» и на основании учебного плана направления подготовки 38.05.02 Таможенное дело, одобренного Ученым советом академии, протокол № 10 от «30» июня 2025 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 38.05.02 Таможенное дело, направленность «Таможенные платежи» на заседании кафедры философии, социально-правовых и естественнонаучных дисциплин «30» июня, протокол № 13

Зав. кафедрой философии,
социально -правовых,
и естественнонаучных дисциплин,
к.ф.н., доцент _____ Кучеренко А.В.

Разработчик программы
к.ф.-м.н., доцент _____ Желанов А.Л.

Согласовано: на заседании кафедры внешнеэкономических связей, таможенного дела и таможенного права «30» июня 2025 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой внешнеэкономических связей,
таможенного дела и таможенного права,
к.э.н., доцент _____ Соклаков А.А.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 38.05.02 Таможенное дело на заседании кафедры философии, социально-правовых и естественнонаучных дисциплин «__» _____ 20__г., протокол № __.

Зав. кафедрой философии,
социально -правовых,
и естественнонаучных дисциплин _____
*(Ф.И.О. подпись)*

## 1 Цели и задачи дисциплины. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

### 1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся целостной системы базовых теоретических и практических знаний, умений использования компьютерных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачами являются:

– обучение применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности и проведению анализа полученных результатов;

– развитие навыков алгоритмического мышления;

– овладение приемами работы с современными типовыми пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации.

### 1.2 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

| Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции) | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижений |
|---|---|---|---|
| Код компетенции | Наименование компетенции | | |
| ОПК-2 | Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной | ОПК-2.1<br>Собирает данные с применением информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач профессиональной деятельности | **Знать:**<br>– фундаментальные основы информатики;<br>– фундаментальные понятия современных информационных технологий;<br>– основные принципы и правила хранения, поиска, обработки, передачи и защиты компьютерной информации.<br>**Уметь:**<br>– самообучаться в современных компьютерных средах;<br>– организовывать автоматизированное рабочее место; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | безопасности | | – применять основные виды информационных технологий в различных областях.<br>**Владеть:**<br>– навыками логического мышления;<br>– навыками алгоритмизации;<br>– навыками решения профессиональных задач. |
| | | ОПК-2.2<br>Обрабатывает данные с применением информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач профессиональной деятельности | **Знать:**<br>– особенности и проблемы использования компьютерных инструментальных средств;<br>– математические методы оптимизации различных видов информационной деятельности;<br>– состав, функции и конкретные возможности аппаратного, программного и математического обеспечения в процессе решения задач профессиональной деятельности.<br>**Уметь:**<br>– создавать базы данных и использовать ресурсы сети Интернет;<br>– выполнять постановку задач, определять состав входной и выходной информации при их решении;<br>– выделять основные подсистемы компьютерных информационных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | систем и организовывать их функционирование.<br>**Владеть:**<br>– средствами ведения диалога с компьютером и навыками работы в компьютерных сетях;<br>– навыками компьютерной обработки служебной документации;<br>– навыками работы с информационными системами и базами данных. |
| | | ОПК-2.3<br>Анализирует данные с применением информационно-коммуникационных технологий | **Знать:**<br>– методы измерения количества информации;<br>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;<br>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.<br>**Уметь:**<br>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;<br>– распознавать информационные процессы в различных системах;<br>– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту.<br>**Владеть:**<br>– навыками выбора способа представления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | информации в соответствии с поставленной задачей;<br>– навыками создания информационных объектов сложной структуры;<br>– навыками использования алгоритмов как способа автоматизации деятельности. |
| ОПК-5 | Способен к осуществлению организационных и межведомственных коммуникаций | ОПК-5.1 Осуществляет внутриорганизационные и межведомственные коммуникации с применением современных технологий передачи данных | **Знать:**<br>– основные виды прикладных программ;<br>– основные современные информационные технологии;<br>– основные принципы построения информационных систем.<br>**Уметь:**<br>– использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности;<br>– создавать мультимедийные материалы;<br>– создавать прикладные программы.<br>**Владеть:**<br>– понятийно-терминологическим аппаратом теории информатики;<br>– навыками работы с основными прикладными программами;<br>– навыками работы с основными системными программами. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-5.3<br>Осуществляет межведомственное информационное взаимодействие в электронном виде | **Знать:**<br>– основные виды информационных услуг, предоставляемые компьютерными сетями;<br>– типы задач, решаемых с помощью компьютерных сетей;<br>– состав и назначение сетевого программного обеспечения.<br>**Уметь:**<br>– пользоваться службами Интернет;<br>– приводить примеры получения, передачи и обработки информации;<br>– применять основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями.<br>**Владеть:**<br>– основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;<br>– навыками работы с компьютером как средством управления информацией,<br>– технологиями решения задач с использованием компьютера. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1<br>Осуществляет выбор современных информационных технологий, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, исходя из принципа их работы | **Знать:**<br>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;<br>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.<br>**Уметь:**<br>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.<br>**Владеть:**<br>– общими принципами разработки программного обеспечения;<br>– общими принципами проектирования программного обеспечения,<br>– общими принципами тестирования программного обеспечения. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-6.2<br>Применяет знания в сфере информационных технологий исходя из принципа их работы | **Знать:**<br>– тенденции развития устройств ЭВМ;<br>– состав программного обеспечения ЭВМ и сферы его применения;<br>– понятия алгоритма решения задачи.<br>**Уметь:**<br>– эффективно использовать возможности современных ЭВМ;<br>– формулировать требования и принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств;<br>– сопровождать программное обеспечение ЭВМ.<br>**Владеть:**<br>– технологией создания научно-технической документации различной сложности;<br>– подготовкой и публикацией электронных презентаций;<br>– навыками управления операционной системой ЭВМ. |
| | | ОПК-6.3<br>Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | **Знать:**<br>– способы преобразования информации по заданным правилам и рассуждениям;<br>– представление об информации как одном из основных понятий современной науки;<br>– информационно - коммуникационные технологии.<br>**Уметь:** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | – выбирать современные информационные технологии и программные средства;<br>– решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий;<br>– информационные технологии обеспечения безопасности компьютерных систем.<br>**Владеть:**<br>– навыками применения современных информационных технологий и программных средств;<br>– навыками подготовки обзоров, докладов по информационным технологиям;<br>– навыками автоматизации коммуникационной деятельности. |

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» входит в Обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по программе специалитета 38.05.02 «Таможенное дело» и изучается на 1 и 2 курсах, во 2 и 3 семестрах.

## 3.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) составляет 8 зачетных единиц (з.е.), 288 академических часов

| Виды учебной работы | Всего часов | | |
|---|---|---|---|
| | 2 семестр | 3 семестр | Всего |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 | 288 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 36,7 | 83,4 | 120,1 |
| в том числе: | | | |
| лекции | 18 | 18 | 36 |
| лабораторные занятия | | | |
| практические занятия | 18 | 36 | 54 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 107,3 | 60,6 | 167,9 |
| Контроль (подготовка к экзамену) | | 27 | 27 |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР) | 0,7 | 2,4 | 3,1 |
| в том числе: | | | |
| зачет | 0,7 | | 0,7 |
| зачет с оценкой | | | |
| курсовая работа (проект) | | | |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом) | | 2,4 | 2,4 |

**4.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

| № | Наименование темы (раздела) | Вид деятельности | | | Формы текущего контроля | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции, час. | Лаб., час. | Пр., час. | | |
| 2 семестр | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общие теоретические положения информатики | 4 | | 4 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов | 4 | | 4 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| 3 | Операционные системы персональных компьютеров | 4 | | 4 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| 4 | Текстовые процессоры и прикладное программное обеспечение | 6 | | 6 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| Итого за 2 семестр | | 18 | | 18 | | |
| 3 семестр | | | | | | |
| 5 | Электронные таблицы и прикладное программное обеспечение | 4 | | 4 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| 6 | Базы данных | 4 | | 8 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| 7 | Алгоритмизация и программирование | 4 | | 8 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | задание | |
| 8 | Локальные и глобальные сети ЭВМ | 4 | | 8 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| 9 | Основы защиты информации | 2 | | 8 | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 |
| Итого за 3 семестр | | 18 | | 36 | | |
| Всего: | | 36 | | 54 | | |

## Практические занятия

| № | Наименование практической работы | Объем, час. |
|---|---|---|
| 2 семестр | | |
| 1 | Информационные ресурсы | 2 |
| 2 | Кодирование данных в ЭВМ | 2 |
| 3 | Устройство ПЭВМ | 2 |
| 4 | Дополнительные устройства ПК | 2 |
| 5 | Программы общего назначения | 2 |
| 6 | Программы специального назначения | 2 |
| 7 | Назначение и основные функции ОС | 2 |
| 8 | Операционные оболочки | 2 |
| 9 | Текстовые процессоры и прикладное программное обеспечение | 2 |
| Итого | | 18 |
| 3 семестр | | |
| 10 | Электронные таблицы и прикладное программное обеспечение | 4 |
| 11 | Проектирование БД | 4 |
| 12 | Создание БД | 4 |
| 13 | Локальные вычислительные сети | 4 |
| 14 | Глобальные вычислительные сети | 4 |
| 15 | Средства защиты программ и данных | 4 |
| 16 | Электронная цифровая подпись | 4 |
| 17 | Встроенные средства защиты Windows | 4 |
| 18 | Использование специализированных средств защиты | 4 |
| Итого | | 36 |
| Всего | | 54 |

## 5.Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой академии:*

а) библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

*б)* имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

*а)* путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

*б)* путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;

*в)* путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
- заданий для самостоятельной работы;
- тем рефератов и докладов;
- тем курсовых работ и методических рекомендаций по их выполнению;
- вопросов к экзаменам и примерных тестовых заданий к зачету;
- методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ.

## 6. Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Вид учебной деятельности (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Устройство ПЭВМ | Практическое занятие 3 | Case-study | 2 |
| 2 | Дополнительные устройства ПК | Практическое занятие 4 | Case-study | 2 |
| 3 | Проектирование БД | Практическое занятие 11 | Case-study | 4 |
| **Итого** | | | | **8** |

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в академии единой развивающей образовательной и воспитательной среды.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, самостоятельности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция | | |
|---|---|---|---|
| | начальный | основной | завершающий |
| ОПК-2<br>Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной | Информатика | Учебная практика (тип - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) | Информационные таможенные технологии<br>Производственная практика (тип - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)<br>Производственная практика (тип - научно-исследовательская работа)<br>Производственная практика (тип - преддипломная практика) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| безопасности | | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| ОПК-5<br>Способен к осуществлению организационных и межведомственных коммуникаций. | Информатика<br>Философия<br>История (история России, всеобщая история) | Учебная практика (тип - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) | Информационные таможенные технологии<br>Производственная практика (тип - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)<br>Производственная практика (тип - научно-исследовательская работа)<br>Производственная практика (тип - преддипломная практика)<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| ОПК-6<br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Информатика<br>Философия<br>История (история России, всеобщая история) | Учебная практика (тип - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) | Информационные таможенные технологии<br>Производственная практика (тип - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)<br>Производственная |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | практика (тип - научно-исследовательская работа)<br>Производственная практика (тип - преддипломная практика)<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код компетенции/этап | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОПК-2/ начальный | ОПК-2.1<br>Собирает данные с применением информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач профессиональной деятельности | **Знать:**<br>– теоретические основы информатики<br>**Уметь:**<br>– самообучаться в современных компьютерных средах.<br>**Владеть:**<br>– навыками логического мышления. | **Знать:**<br>– основные понятия современных информационных технологий.<br>**Уметь:**<br>– организовывать автоматизированное рабочее место.<br>**Владеть:**<br>– навыками алгоритмизации. | **Знать:**<br>– основные принципы и правила хранения, поиска, обработки, передачи и защиты компьютерной информации.<br>**Уметь:**<br>– применять основные виды информационных технологий в различных областях.<br>**Владеть:** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | – навыками решения задач автоматизации бизнес-процессов. |
| | ОПК-2.2<br>Обрабатывает данные с применением информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач профессиональной деятельности | **Знать:**<br>– особенности и проблемы использования компьютерных сервисных средств.<br>**Уметь:**<br>– создавать базы данных и использовать ресурсы сети Интернет.<br>**Владеть:**<br>– средствами ведения диалога с компьютером и навыками работы в компьютерных сетях. | **Знать:**<br>– методы оптимизации различных видов информационной деятельности.<br>**Уметь:**<br>– выполнять постановку задач, определять состав входной и выходной информации при их решении.<br>**Владеть:**<br>– навыками компьютерной обработки служебной документации. | **Знать:**<br>– состав, функции и конкретные возможности аппаратного, программного обеспечения в процессе решения задач автоматизации бизнес-процессов.<br>**Уметь:**<br>– выделять основные подсистемы компьютерных систем и организовывать их работу.<br>**Владеть:**<br>– навыками работы с системами управления базами данных. |
| | ОПК-2.3<br>Анализирует данные с применением информационно-коммуникационных технологий | **Знать:**<br>– методы измерения количества информации.<br>**Уметь:**<br>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.<br>**Владеть:**<br>– навыками выбора способа представления | **Знать:**<br>– назначение базовые средства автоматизации информационной деятельности.<br>**Уметь:**<br>– распознавать информационные процессы в различных системах.<br>**Владеть:**<br>– навыками создания информационных объектов сложной структуры. | **Знать:**<br>– назначение и виды моделей данных, описывающих реальные объекты или процессы.<br>**Уметь:**<br>– использовать готовые модели данных, оценивать их соответствие реальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | информации в соответствии с поставленной задачей. | | объекту.<br>**Владеть:**<br>– навыками использования алгоритмов как способа автоматизации деятельности. |
| ОПК-5/ начальный | ОПК-5.1 Осуществляет организационные и межведомственные коммуникации с применением современных технологий передачи данных | **Знать:**<br>– основные виды прикладных программ.<br>**Уметь:**<br>– использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности.<br>**Владеть:**<br>– терминологией теории информатики. | **Знать:**<br>– основные современные информационные технологии.<br>**Уметь:**<br>– создавать мультимедийные материалы.<br>**Владеть:**<br>– навыками работы с основными прикладными программами. | **Знать:**<br>– основные принципы построения управляющих программных систем.<br>**Уметь:**<br>– создавать прикладные программы.<br>**Владеть:**<br>– навыками работы с основными системными программами. |
| | ОПК-5.3 Осуществляет межведомственное информационное взаимодействие в электронном виде | **Знать:**<br>– основные виды информационных услуг, предоставляемые компьютерными сетями.<br>**Уметь:**<br>– пользоваться службами Интернет.<br>**Владеть:**<br>– основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации. | **Знать:**<br>– типы задач, решаемых с помощью компьютерных сетей.<br>**Уметь:**<br>– применять методы получения, передачи и обработки информации.<br>**Владеть:**<br>– навыками работы с компьютером как средством управления информацией. | **Знать:**<br>– состав и назначение сетевого программного обеспечения.<br>**Уметь:**<br>– применять основные виды сетевых сервисов.<br>**Владеть:**<br>– средствами решения прикладных задач с применением компьютера. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-6/ начальный | ОПК-6.1 Осуществляет выбор современных информационных технологий, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, исходя из принципа их работы | **Знать:** – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. **Уметь:** – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники. **Владеть:** – общими принципами разработки программного обеспечения. | **Знать:** – методы и приемы обеспечения информационной безопасности. **Уметь:** – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях. **Владеть:** – общими принципами проектирования программного обеспечения. | **Знать:** – общий состав и структуру ЭВМ. **Уметь:** – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. **Владеть:** – общими принципами тестирования программного обеспечения. |
| | ОПК-6.2 Применяет знания в сфере информационных технологий исходя из принципа их работы | **Знать:** – тенденции развития устройств ЭВМ. **Уметь:** – эффективно использовать возможности современных ЭВМ. **Владеть:** – технологией создания научно-технической документации различной сложности. | **Знать:** – состав программного обеспечения ЭВМ и сферы его применения. **Уметь:** – формулировать требования и принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств. **Владеть:** – подготовкой и публикацией электронных презентаций. | **Знать:** – понятие алгоритма решения задачи. **Уметь:** – сопровождать программное обеспечение ЭВМ. **Владеть:** – навыками управления операционной системой ЭВМ. |
| | ОПК-6.3 Использует современные | **Знать:** – способы преобразования | **Знать:** – представление об информации как | **Знать:** – технологии обмена |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | информации по заданным правилам и рассуждениям.<br>**Уметь:**<br>– выбирать современные аппаратные и программные средства.<br>**Владеть:**<br>– навыками применения современных аппаратных и программных средств. | одном из основных понятий современной науки.<br>**Уметь:**<br>– решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий.<br>**Владеть:**<br>– навыками подготовки обзоров, докладов по информационным технологиям. | информацией.<br>**Уметь:**<br>– применять технологии обеспечения безопасности компьютерных систем.<br>**Владеть:**<br>– навыками автоматизации бизнес-процессов. |

## 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ЗУН и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

| № | Тема дисциплины | Код контролируемой компетенции | Технология формирования | Оценочные средства (наименование) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Общие теоретические положения информатики | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 3 | Операционные системы персональных компьютеров | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 4 | Текстовые процессоры и прикладное программное обеспечение | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 5 | Электронные таблицы и | ОПК-2, | Лекция, | Устный опрос, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | прикладное программное обеспечение | ОПК-5, ОПК-6 | практическое занятие, СРС | дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 6 | Базы данных | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 7 | Алгоритмизация и программирование | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |
| 8 | Локальные и глобальные сети ЭВМ | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, видеофильм, практическое задание |
| 9 | Основы защиты информации | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 | Лекция, практическое занятие, СРС | Устный опрос, дискуссия, тестовое задание, практическое задание |

## Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

### Тестовые задания для проведения текущего контроля

**1. Неофициальная правовая информация включает:**
1. материалы статистики по правовым вопросам
2. жалобы, заявления, порождающие юридические последствия
3. сделки
4. договоры

**2. Дискретность, определенность - это свойства:**
1. информации
2. алгоритма
3. кодирования
4. кибернетики

**3. Какая информация не относится к специальным категориям персональных данных:**
1. информация о состоянии здоровья лица
2. информация об имени и фамилии лица
3. информация о религиозных взглядах лица

4 информация о банковских счетах лица

**4. Контекстным меню называется:**
1. меню, открывающееся при нажатии кнопки «Пуск»
2. меню, открывающееся при нажатии кнопки «Файл»
3. меню, содержащее подменю следующего уровня
4. меню, содержащее типовые операции над объектом

**5. Определить значение B, если: A=17**
If A<0 Then B=3 Else B=7
B = 3
B = 17
B = 7
B = A-7

**Задачи для проведения текущего контроля**

**Задача 1.**
Переведите в двоичную систему счисления число $37_{10}$.
**Задача 2.**
Переведите в десятичную систему счисления число $1010101_2$
**Задача 3.**
Используя символы * и ? запишите шаблон поиска следующей группы файлов и папок:
a. Все файлы на диске C: с именем .doc
b. Все файлы на диске B: с расширением .txt, .exe
c. Все файлы на диске D:

**Примерная тематика рефератов:**

1. Докомпьютерная история развития вычислительной техники.
2. Персональные ЭВМ, история создания, место в современном мире.
3. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
4. Развитие операционных систем для локальных сетей.
5. Сетевые приложения клиент – серверной архитектуры.
6. Защита информации и администрирование в локальных сетях.
7. История развития информатики.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

## Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (2 семестр) и экзамена (3 семестр). Зачет и экзамен проводятся в виде бланкового тестирования. Бланк состоит из 20 тестовых вопросов и компетентностно-ориентированного задания. Для проверки знаний используются вопросы в различных формах (закрытой, открытой, на установление правильной

последовательности, на установление соответствия). Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированного задания (ситуационных, производственных или кейсового характера). Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Некоторые умения, навыки и компетенции прямо не отражены в формулировках задач, но они могут быть продемонстрированы обучающимися при их решении.

**Примеры заданий в виде бланкового тестирования**

1. Сколько бит займет сообщение без кавычек (кодировка ASCII) «Наука информатика» _____

2. Под адекватностью информации понимают_____

3. Процессы создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и потребления информации называются_____

4. Бит - это..._____

5. Соотнесите с буквами цифры, установив верные соотношения информационных революций и кардинальные изменения в сфере обработки информации

| | |
|---|---|
| а) Первая информационная революция | 1) изобретением микропроцессорной технологии |
| б) Вторая информационная революция | 2) изобретение электричества |
| в) Третья информационная революция | 3) изобретение книгопечатания |
| г) Четвертая информационная революция | 4) изобретение письменности |

6. Соотнесите с буквами цифры, установив верные соотношения классификаций

| | |
|---|---|
| а) Правовую информацию обычно разделяют на | 1) открытая (общедоступная) и закрытая (конфиденциальная). |
| б) Виды правовой информации: | 2) официальная; нормативно-справочная; иная официальная. |
| в) Информация по ее полноте бывает: | 3) нормативная и ненормативная |
| г) Информация по доступу к ней бывает: | 4) избыточная, достаточная и недостаточная. |

**Кейс-задания**

**Кейс 1**.

1. Подсчитать количество многодетных (не менее трех детей) сотрудников в каждом отделе и в организации в целом и их доли в процентном отношении.

2. По результатам обработки построить диаграммы.

3. Определить выплаты на детей: для штатных сотрудниц - 1000 руб. и для совместителей – 300 руб. на каждого ребенка.

Примечание. Предусмотреть возможность изменения размера выплат.

4. Используя сводные таблицы, определить суммарные значения выплат для каждого отдела и для организации в целом.

5. Выбрать список штатных многодетных сотрудников 1 и 2 отделов

**Кейс 2.**

1. Подсчитать количество сотрудников для каждого вида образования и их доли в процентном выражении.

2. По результатам обработки построить диаграммы.

3. Определить персональную надбавку в размере 1500 руб. штатным сотрудникам с образованием «среднее специальное», имеющим оклад ниже среднего по предприятию.

Примечание. Предусмотреть возможность изменения надбавки.

4. Используя сводные таблицы, определить суммарные значения надбавок для каждого отдела и для организации в целом.

5. Выбрать список сотрудников 1 и 2 отделов, получивших надбавку.

Полностью оценочные средства для промежуточного контроля представлены в учебно-методических материалах дисциплины.

## 7.4 Методика оценивания ЗУН, характеризующих этапы формирования компетенций

Для проведения промежуточных аттестаций в форме **зачета (2 семестр) и экзамена (3 семестр)** используется следующая методика оценивания ЗУН, характеризующих этапы формирования компетенций.

Зачет проводится в виде бланкового тестирования. Бланк состоит из 20 тестовых вопросов и компетентностно-ориентированного задания.

Каждый верный ответ на вопрос оценивается следующим образом:

- вопрос в закрытой форме –1 балл,
- вопрос в открытой форме – 1 балл,
- вопрос на установление правильной последовательности – 1 балл,
- вопрос на установление соответствия – 1 балл.

**Максимальное количество баллов за ответы на тестовые вопросы – 20 баллов**

Решение компетентностно-ориентированной задачи оценивается следующим образом:

| Критерии оценки задания | Максимальный балл |
|---|---|
| Научно-теоретический уровень выполнения задания | 1 |
| Полнота решения задания | 1 |
| Степень самостоятельности в подходе к анализу задания, доказательность и убедительность | 1 |
| Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии | 1 |
| Полнота и всесторонность выводов | 1 |
| Креативность в подходе к решению задания (наличие собственных взглядов на проблему, собственных вариантов решений) | 1 |
| **Максимальное количество баллов** | **6** |

Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и

оценкам по 5-бальной шкале

| Баллы | Уровень сформированности компетенций | Оценка по 5-балльной шкале |
|---|---|---|
| 22-26 | высокий | отлично |
| 17-21 | продвинутый | хорошо |
| 12-16 | пороговый | удовлетворительно |
| 11 и менее | недостаточный | неудовлетворительно |

## Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

1. Жилко, Е. П. Информатика и программирование. Часть 1 : учебное пособие / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дяминова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 195 с. — ISBN 978-5-4497-3463-1 (ч. 1), 978-5-4497-3462-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142557.html (дата обращения: 30.08.2024 ). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кисленко, Н. П. Информатика : учебное пособие / Н. П. Кисленко, И. Н. Мухина. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-7795-0942-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129325.html (дата обращения: 30.08.2024 ). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 8.2 Дополнительная учебная литература

1. Гаряева, В. В. Информатика : учебно-методическое пособие / В. В. Гаряева. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. — 99 с. — ISBN 978-5-7264-3473-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140477.html (дата обращения: 30.08.2024 ). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Моренкова, О. И. Информатика и языки программирования. Ч.3 : учебное пособие / О. И. Моренкова, Л. Ф. Лебеденко, А. Ю. Голошубов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138760.html (дата обращения: 30.08.1024 ). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 8.3 Другие учебно-методические материалы

1. Саблина, Г. В. Информатика : учебное пособие / Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126651.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 9. Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. http://mnsite.ru/ - Виртуальный компьютерный музей.
2. http://www.klyaksa.net/ - Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
3. http://www.metod-kopilka.ru/ - Методическая копилка учителя информатики.
4. http://www.edu.ru/ - Федеральный портал «Российское образование».
5. http://www.ict.edu.ru/about/ - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
6. http://nouiit.ru/ - Институт Информационных Технологий.
7. http://www.gpntb.ru/ - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
8. http://pedsovet.org/ - Всероссийский интернет-педсовет.
9. http://www.ict.edu.ru/ - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
10. http://school-collection.edu.ru/ - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и

практических умений обучающихся;

- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; выполнение разноуровневых заданий; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе ***подготовки к промежуточной аттестации*** студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;
- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;
- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;
- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;
- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

## 11.Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение и информационные включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

| № п/п | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Информационные технологии |
|---|---|---|
| 1 | Общие теоретические положения информатики | Использование слайд-презентаций: «Виды и свойства информации», «Системы счисления» |
| 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов | Использование слайд-презентаций: «Открытая архитектура персонального компьютера» |
| 3 | Операционные системы персональных компьютеров | |
| 4 | Текстовые процессоры и прикладное программное обеспечение | |
| 5 | Электронные таблицы и прикладное программное обеспечение | |
| 6 | Базы данных | |
| 7 | Алгоритмизация и программирование | |
| 8 | Локальные и глобальные сети ЭВМ | |
| 9 | Основы защиты информации | |

### 11.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows7 Starter предустановленная лицензионная;
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academik OPEN No Level; Лицензия № 42859743, Лицензия № 42117365;
3. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academik OPEN No Level; Лицензия № 42859743

### 11.3 Современные профессиональные базы данных

1. Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia http://ru.wikipedia.org
2. Университетская библиотека Онлайн http://www.biblioclub.ru
3. Сервис полнотекстового поиска по книгам http://books.google.ru
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru
5. Федеральный образовательный портал «Российское образование»http://www.edu.ru

### 11.4 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса

1. Справочная правовая система Консультант Плюс - договор №21/2018/К/Пр от 09.01.2018.

## 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|
| 305009, г. Курск,<br>ул. Интернациональная, д.6-б. Учебная аудитория № 14 для проведения занятий лекционного и практического типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. | Рабочие места обучающихся: стулья, парты. Рабочее место преподавателя: стол, стул, аудиторная меловая доска, проектор Epson LCD Projector, экран для проектора. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, информационные стенды: «Системы счисления», «Единицы измерения информации», «Алгоритмические структуры», «Алгоритмы».<br>Монитор LCD Monitor 17” Acer AL1716Fs – 15 шт.<br>Компьютер Intel Pentium Dual CPU E2140-15шт.<br>Клавиатура –15 шт.<br>Мышь- 15 шт.<br>Имеется локальная сеть. Имеется доступ в Интернет на всех ПК. |

## 13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности.

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях

звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

## Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

| Номер изменения | Номер страницы, на которой внесено изменение | Дата | Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |