**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация**

**«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

|  |  |
| --- | --- |
|   |  Утверждено Учебно–методическим советом Колледжапротокол заседания № 38 от 31.01.2022 г. |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ)**

**(ООЦ.10)**

|  |  |
| --- | --- |
| По специальности | **21.02.05 Земельно-имущественные отношения** |
| Квалификация | **Специалист по земельно-имущественным отношениям** |
| Форма обучения  | **очная** |
|  |  |
| Рабочий учебный план по специальности утвержден директором 09.12.2021 г. |  |

Калининград

**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Информатика (углубленный уровень)» разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 и ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 486.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно- методического совета колледжа, протокол № 38 от 31.01.2022 г.

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание** | Стр. |
| 1 | Цели и задачи освоения дисциплины | 4 |
| 2 | Место дисциплины в структуре ОПОП | 4 |
| 3 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 4 | Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 5 | Перечень образовательных (информационных) технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем | 10 |
| 6 | Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины | 11 |
| 7 | [Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины](../../../G%3A%5C%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%90%D0%AF%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%90%2010%20%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8F%5C%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A0%D0%9F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%BE%D0%B5.docx#bookmark16) | 11 |
| 8 | Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины | 12 |
| 9 | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 12 |
|  | Приложение 1. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению | 13 |

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и информационные технологии для информационного обеспечения своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Основные задачи дисциплины:

1. приобретение знаний по основным содержательным линиям курса информатики;
2. овладение способами деятельности в основных программных средах и использования информационных ресурсов;
3. освоение ключевых компетенций.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Информатика (углублённый уровень)» относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного учебного цикла. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении профильных дисциплин.

Изучается на первом курсе в первом и втором семестрах. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**уметь:**

приводить примеры систем двоичного кодирования различных алфавитов; строить и использовать модели разных видов для описания объектов и процессов;

**знать:**

принципы, особенности и пути кодирования разных видов информации; виды моделей, требования к их построению, этапы моделирования;

**иметь представление**:

о дискретном представлении результатов измерений, текстовой информации; о процессе и системах передачи информации; о структуре компьютера и программном обеспечении.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Требования к предметным результатам освоения курса информатики на профильном уровне должны включать требования к результатам освоения курса на базовом уровне и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание избранных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов; о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умения строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Результатами освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение студентами следующими компетенциями:

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**4.1 Объем дисциплины**

Таблица 1 – Трудоемкость дисциплины

|  |  |
| --- | --- |
| Объем дисциплины | Всего часов |
| Объем образовательной нагрузки | 196 |
| В том числе: |  |
| контактная работа обучающихся с преподавателем  | 128 |
| 1. По видам учебных занятий: |  |
| Теоретическое обучение | 28 |
| Практические занятия | 100 |
| 2. Промежуточной аттестации обучающегося – экзамен | 4 |
| Самостоятельная работа | 62 |

**4.2. Структура дисциплины**

Таблица 2 – Структура дисциплины

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Всего | Виды учебной работы, включаясамостоятельную работу обучающихся и трудоемкость(в часах ауд ) | Формы текущего контроля успеваемостиФормапромежуточной аттестации |
| Лекции  | Практ. Зан. | СРС |
| 1. | Раздел 1. Введение в дисциплину | 1 | 1 | 4 | 2 | - | 2 | Входной контрольТекущий контроль |
| 2. | Раздел 2. Информация и информационные процессы | 1 | 1 | 30 | 6 | 14 | 10 | Текущий контроль |
| 3. | Раздел 3. Информационные модели | 1 | 10 | 26 | 4 | 12 |  10 | Текущий контроль |
| 4. | Раздел 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов | 1-2 | 15 | 38 | 8 | 20 | 10 | Текущий контроль |
| 5. | Раздел 5. Технологии использования и разработки информационных систем | 2 | 8 | 40 | 4 | 26 | 10 | Рубежный контроль Текущий контроль |
| 6. | Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования | 2 | 15 | 42 | 4 | 28 | 10 | Текущий контроль |
| 7. | Экзамен (4 часа) | 2 |  | 14 | - | - | 10 | Промежуточная аттестация |
| **Всего** |  |  | **194** | **28** | **100** | **62** |  |

**4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

**4.3.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа**

Таблица 6 – Содержание лекционного курса

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины, темы | Содержание | Кол-во часов | Виды занятий:по дидактическим задачам/ по способу изложения учебного материала | Оценочное средство\* |
| 1 | Раздел 1. Введение в дисциплину | Введение в информатику | 2 | лекция – дискуссия / лекция – визуализация  | Устный опрос |
| 2 | Раздел 2. Информация и информационные процессы | Актуальные вопросы информатизации общества. Информация и информационные процессы. Кодирование информации. Системы счисления. | 6 | лекция – дискуссия / лекция – визуализация  | Устный опрос |
| 3 | Раздел 3. Информационные модели | Компьютерное информационное моделирование. Структурные информационные модели. Структуры данных. Модели предметной области. Алгоритм как модель деятельности. | 4 | лекция – дискуссия / лекция – визуализация  | Устный опрос |
| 4 | Раздел 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов | Архитектура компьютера. Общая структура и состав ПК. Программное обеспечение компьютера. Представление различных видов данных в компьютере. Развитие архитектуры вычислительных систем. Организация компьютерных сетей. | 8 | лекция – дискуссия / лекция – визуализация  | Устный опрос |
| 5 | Раздел 5. Технологии использования и разработки информационных систем | Понятие и классификация ИС. Технологии гипертекста. Геоинформационные системыБазы данных. Основы проектирования БД. | 4 | лекция – дискуссия / лекция – визуализация  | Устный опрос |
| 6 | Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования | Понятия об алгоритмах, их построении и выполнении. Языки программирования: виды, структура. Основные конструкции языка. Составление программ. | 4 | лекция – дискуссия / лекция – визуализация  | Устный опрос |
| **Всего** | **28** |  |  |

**4.3.2. Занятия семинарского типа**

Таблица 7 – Содержание практического (семинарского) курса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Темы практических занятий. | Кол-во часов | Форма проведения занятия | Оценочное средство\* |
| 1. | Раздел 2.Поиск и отбор информации.Хранение информации. Носители информации.Передача информации. Защита информацииСистемы счисленияКодирование информации. | 22244 | Практикум | Практическая работа |
| 2. | Раздел 3.Построение систем управленияРазработка математической моделиСтруктурные информационные моделиСтруктуры данныхМодели предметной областиАлгоритм как модель деятельности | 222222 | Практикум | Практическая работа |
| 3. | Раздел 4.Архитектура компьютера.Общая структура и состав ПКБазовые элементы Windows. Ознакомление с ресурсами компьютера.Управление файловой системой средствами Windows. Работа с файлами и папками.Пользовательские интерфейсы: командная строка, меню, графический интерфейс пользователя, программы-оболочки на РС.Прикладное программное обеспечениеОрганизация компьютерных сетейОсновы системного администрирования | 22222622 | Практикум | Практическая работа |
| 4. | Раздел 5.Обзор возможностей функциональных ИСТехнологии гипертекста.Создание гипертекстовых документов различных типовРабота в геоинформационной системеОсновы проектирования БДСпособы заполнения таблиц в СУБД AccessСоздание запросов и отчетов в СУБД Access.Создание главной кнопочной формы в СУБД Access.Создание базы данных в СУБД Access. | 126422225 | Практикум | Практическая работа |
| 5. | Раздел 6Примеры алгоритмов обработки информацииСоставление схем алгоритмовЯзыки программирования: виды, структураЯзык программирования PascalABC.NETЯзык программирования Visual BasicПрограммирование типовых структур алгоритмов Программирование в среде PascalABC.NET | 442 4446 | Практикум | Практическая работа |
| **Всего** | **100** |  |  |

**4.3.3. Самостоятельная работа**

Таблица 8 – Задания для самостоятельного изучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов | Оценочное средство\* |
|  | Введение в информатику  | 2 | конспект |
|  | Информация и её характеристики  | 5 | тест |
|  | Актуальные вопросы информатизации общества |  5 | реферат |
|  | Кодирование информации. Системы счисления  | 4 | ИКЗ по вариантам |
|  | Понятие о программном обеспечении  | 2 | конспект |
|  | Текстовые редакторы | 4 | ИКЗ по вариантам |
|  | Табличные редакторы  | 3 | ИКЗ по вариантам |
|  | Средства презентанционной графики | 3 | ИКЗ по вариантам |
|  | Базы данных | 4 | ИКЗ по вариантам |
|  | Архитектура компьютера. Общая структура и состав ПК  | 3 | конспект |
|  | Архитектура компьютерных сетей | 3 | конспект |
|  | Функции операционной системы | 4 | конспект |
|  | Виды операционных систем  | 2 | конспект |
|  | Понятия об алгоритмах, их построении и выполнении | 2 | Устное сообщение |
|  | Языки программирования: виды, структура | 2 | Устное сообщение |
|  | Основные конструкции языка. Составление программ | 4 | ИКЗ по вариантам |
| **Всего** | **62** |  |

**5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

**5.1. Образовательные технологии**

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Информатика (углублённый уровень)» используются следующие образовательные технологии:

1. Технологии проблемного обучения: проблемная лекция, практическое занятие в форме практикума.
2. Интерактивные технологии: Лекция «обратной связи» (лекция – дискуссия)
3. Информационно-коммуникационные образовательные технологии: Лекция-визуализация
4. Инновационные методы, которые предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;

- решение юридических, экономических (других) задач с применением справочных систем «Гарант», «Консультант +»;

- консультирование студентов с использованием электронной почты;

- использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

**5.2 Лицензионное программное обеспечение:**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. ОС Windows 7 (лицензии Microsoft Open License (Value) Academic)
2. MS Office 2007 (лицензия Microsoft Open License (Academic))
3. Kaspersky Endpoint Security 10 (лицензия 1C1C 200323-080435-420-499 до 04.04.2021))
4. СПС КонсультантПлюс (договор № ИП 20-92 от 01.03.2020).
5. Контент-фильтрация (договор с ООО «СкайДНС» Ю-04056 от 15 января 2021 года.

**5.3. Современные профессиональные базы данных**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

1. «Университетская Библиотека Онлайн» - https://biblioclub.ru/.
2. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/elibrary-ru) – <http://www.elibrary.ru/>

**5.4 Информационные справочные системы:**

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

1. Справочная информационно-правовая система «Гарант» (договор № 118/12/11).

1. 2. Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор № ИП20-92 от 01.03.2020)

**6. Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины**

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПОО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;

2) «зачтено», «не зачтено».

**7.** [**Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%95%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.UPRAVLENIEKIU%5CDesktop%5CLocal%20Settings%5CTemp%5C%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%90%D0%AF%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%90%2010%20%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8F%5C%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A0%D0%9F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%BE%D0%B5.docx#bookmark16)

**7.1. Основная учебная литература**

1. Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>  – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный.
2. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ: [12+] / Е. Вовк, Н. В. Глинка, Т. Ю. Грацианова, О. Р. Лапонина; под ред. Е. Т. Вовк. – 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2018. – 357 с. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674. – ISBN 978-5-00101-594-9. – Текст: электронный.
3. Лавров, Д. Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д. Н. Лавров; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 56 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2239-7. – Текст: электронный.
4. Лавров, Д. Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д. Н. Лавров; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – 2-е изд., доп. и перераб. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 280 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2235-9. – Текст: электронный.

**7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Балабаева, И. Ю. Учебное пособие по курсу «Информатика» : [16+] / И. Ю. Балабаева, Н. Б. Ельчанинова, Е. Р. Мунтян ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – Часть 3. – 117 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619063> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3657-3 (Ч. 3) - 978-5-9275-3313-8. – Текст : электронный.
2. Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>  – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный.
3. Нагаева, И. А. Арт-информатика : учебное пособие : [16+] / И. А. Нагаева. – 2 изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 369 с. : ил. табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601327> – Библиогр.: с. 362-363. – ISBN 978-5-4499-1779-9. – DOI 10.23681/601327. – Текст : электронный.
4. Сулейманов, М. Д. Цифровая грамотность=Digital literacy : учебник : [16+] / М. Д. Сулейманов, Н. С. Бардыго. – Москва : Креативная экономика, 2019. – 324 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599644>  – Библиогр.: с. 300 - 304. – ISBN 978-5-91292-273-2. – DOI 10.18334/9785912922732. – Текст : электронный.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 11 класс, издательство: Бином, 2014. <http://vseuchebniki.net/inf11/219-uchebnik-informatika-11-klass-bazovyy-uroven-semakin-henner-sheina-2014.html>

**8. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. http://www.biblioclub.ru
2. http://www.window.edu.ru

**9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения дисциплины используется мультимедийная аудитория, вместимостью не более 25 человек. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, проекционного экрана, акустической системы, персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор - 300 MHz, оперативная память -128 Мб), интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС СПО.

|  |
| --- |
| Приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Информатика (углубленный уровень)» (ООЦ.10) |

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ ОСВОЕНИЮ**

**ИНФОРМАТИКА (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ)**

**(ООЦ.10)**

|  |  |
| --- | --- |
| По специальности | **21.02.05 Земельно-имущественные отношения** |
| Квалификация | **Специалист по земельно-имущественным отношениям** |
| Форма обучения  | **очная** |

Калининград

**6.1.1. Цель оценочных средств**

**Целью оценочных средств** является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Информатика (углублённый уровень)».

**Оценочные средства** предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Физика (углублённый уровень)»*.* Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Комплект оценочных средств** включает контрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного опроса, практических занятий и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Физика (углублённый уровень)».

**6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины**

**Объектом оценивания** является овладение системой базовых знаний в информатики и навыков для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**уметь:**

приводить примеры систем двоичного кодирования различных алфавитов; строить и использовать модели разных видов для описания объектов и процессов;

**знать:**

принципы, особенности и пути кодирования разных видов информации; виды моделей, требования к их построению, этапы моделирования;

**иметь представление**:

о дискретном представлении результатов измерений, текстовой информации; о процессе и системах передачи информации; о структуре компьютера и программном обеспечении.

**6.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения**

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и уровня владений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Литература» предусматривается входной, текущий, периодический и итоговый (промежуточный) контроль результатов освоения. На экзамене защищается индивидуальное контрольное задание (ИКЗ) «Разработка сайта».

**6.1.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Тематика практических работ по информатике**

Практическая работа №1 «Информационные системы.

Поиск информации в Интернете».

Практическая работа №2 «Текст как информационный объект».

Практическая работа №3 «Создание и преобразование информационных объектов».

Практическая работа №4 «Интернет как информационная система».

Практическая работа №5 «Гипертекстовое представление информации».

Практическая работа №6 «Классификация информационных систем».

Практическая работа №7  «Сетевые технологии».

Практическая работа №8 «Системы.

 Создание программ в среде Турбо - паскаль».

Практическая работа №1 «СУБД. Создание базы данных».

Практическая работа №2 «Решение задач с помощью системы программирования».

Практическая работа №3 «Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач».

Практическая работа №4 «Среда MS Access».

Практическая работа №5 «Работа с запросами к БД». Практическая работа №6 «Работа с Конструктором запросов».

Практическая работа №7 «Работа с логическими выражениями и условиями отбора».

Практическая работа №8 «СУБД. Ввод данных через форму ».

Практическая работа №1 «СУБД. Запросы к полной БД.

Удаление и добавление  записей».

Практическая работа №2 «Этапы создания отчётов в БД».

Практическая работа №3 «Создание БД с помощью  табличного процессора».

Практическая работа №4 «Работа в среде табличного процессора».

Практическая работа №5 «Принципы работы в ЭТ. ».

Практическая работа №6 «Законы логики.

 Работа с логическими функциями  в ЭТ ».

Практическая работа №7 «Деловая графика в задачах планирования и управления ».

Практическая работа №8 «Способы обработки числовых данных с помощью табличного процессора». 19.01 по 27.01.2017

Практическая работа №1 «Обработка статистических данных   в ЭТ ».

Практическая работа №2 «Построение  регрессионных моделей с помощью табличного процессора».

Практическая работа №3 «Криптография».

Практическая работа №4 «Геоинформационные системы».

Практическая работа №5 «Работа с виртуальными факультативами».

Практическая работа №6 «Работа в образовательных порталах».

Практическая работа №7 «Работа в образовательных сайтах».

Практическая работа №8 «Работа в глобальной сети».

**Фонд оценочных средств для промежуточного контроля**

**Учебные вопросы к экзамену по теоретическому разделу**

1. Информация и её характеристики.
2. Роль и значение информационных революций.
3. Информационное общество.
4. Информатизация общества.
5. Информационная культура.
6. Информационный ресурс.
7. Информационный продукт.
8. Информационная услуга.
9. Основные виды информационных услуг.
10. Понятие информатика, её функции, задачи.
11. Структура информатики.
12. История развития ПК.
13. Представление информации в компьютере.
14. Базовая аппаратная конфигурация.
15. Системный блок.
16. Монитор
17. Клавиатура
18. Манипулятор «мышь»
19. Принтеры и их виды
20. Сканеры
21. Межсетевые экраны
22. Виды информационных ресурсов
23. Программное обеспечение
24. Информационный ресурс
25. Кодирование данных.
26. Архивация данных
27. База данных.
28. Модели представления данных
29. СУБД.
30. Уровни представления данных.
31. Способы организации связи между данными.
32. Информация и её характеристики
33. Обработка информации.
34. Хранение информации
35. Глобальная сеть Интернет.
36. Интернет – сервисы.
37. Поисковые системы.
38. Принципы поиска информации в Интернете
39. Модели и моделирование.
40. Операционные системы и их назначения
41. Устройство и виды операционных систем
42. Алгоритмы, их назначение и свойства
43. Понятие о языках программирования
44. Структура и свойства языков программирования
45. Основные конструкции языка программирования
46. Системное программное обеспечение
47. Прикладное программное обеспечение
48. Офисные пакеты
49. Файлы и их типы
50. Файловая структура

**Работа с электронными ресурсами в сети Интернет**

**6.2. Методические материалы**

**6.2.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Информатика (углублённый уровень)» представляет собой комплекс рекомендаций и объяснений, позволяющих обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для успешного усвоения данной дисциплины обучающийся должен:

1. Прослушать курс лекций по данной дисциплине.
2. Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях.
3. Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя.
4. Подготовиться к экзамену.

Словарь терминов обучающийся может пополнять в ходе изучения дополнительной литературы или вносить в него те термины, которые вызывают у него затруднения в усвоении. При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Выучить определения всех основных понятий.
2. Проверить свои знания с помощью примерных вопросов, практических и тестовых заданий.

**6.2.2. Методические рекомендации по освоению лекционного материала по дисциплине для обучающихся**

Занятия лекционного типа дают обучающимся систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины «Информатика (углублённый уровень)».

На лекционных занятиях, обучающиеся должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. При этом обучающиеся должны вести конспект дисциплины. Если обучающийся проявляет недопонимания по какой-либо части предмета, то ему следует задать вопрос преподавателю. Также в процессе лекционных занятий обучающимся необходимо выполнять в конспектах задания, которые предлагает преподаватель в процессе подачи теоретического материала.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студент должен учиться работать в поисковых системах сети Интернет и использовать найденную информацию при подготовке к занятиям.

Поиск информации можно вести по автору, заглавию, виду издания, году издания или издательству. Так же в сети Интернет доступна услуга по скачиванию методических указаний и учебных пособий по подбору необходимой учебной и научно-технической литературы.

**6.2.3. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к семинарским занятиям по дисциплине**

Для успешного усвоения дисциплины «Информатика (углублённый уровень)» обучающийся должен систематически готовиться к семинарским занятиям. Для этого необходимо:

1. познакомиться с планом семинарского занятия;
2. изучить соответствующие вопросы в конспекте лекций;
3. ответить на вопросы, вынесенные на обсуждение;
4. систематически выполнять задания преподавателя.

В ходе семинарских занятий обучающиеся под руководством преподавателя могут рассмотреть различные точки зрения специалистов по обсуждаемым проблемам.

 Семинарские занятия по дисциплине «Информатика (углублённый уровень)» могут проводиться в различных формах:

1. устные ответы на вопросы преподавателя по теме семинарского занятия;
2. письменные ответы на вопросы преподавателя;
3. групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя;
4. заслушивания и обсуждение презентаций, рефератов, докладов.
5. выполнение практических заданий;
6. решение тестовых заданий.

Подготовка к семинарским занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний обучающимся рекомендуется изучать дополнительную литературу (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

**6.2.4. Методические указания по подготовке к экзамену**

Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, предложенных в программе дисциплины «Информатика (углублённый уровень)». Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующей теме учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить соответствующие разделы рекомендованной литературы. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед экзаменом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем.

Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.