

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Особенности подготовки к ЕГЭ по информатике**

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы магистратуры
44.04.01.15 Информатика. Цифровая трансформация образования

Для набора 2025 года

Квалификация
Магистр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	2		3		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4			4	4
Лабораторные	12	12	6	6	18	18
Итого ауд.	16	16	6	6	22	22
Контактная работа	16	16	6	6	22	22
Сам. работа	88	88	93	93	181	181
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	108	108	108	108	216	216

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова Светлана Сергеевна

Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по информатике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1:	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-1.1:	Знает и понимает приоритетные направления и тенденции развития отечественной системы образования, нормативные основания (законы, правовые акты и др.), регламентирующие ее деятельность
ОПК-1.2:	Применяет основные нормативные правовые акты в системе образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, учитывает актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности
ОПК-1.3:	Осуществляет профессиональную деятельность на основе правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики
ПКР-1:	Способен осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования
ПКР-1.1:	Ориентируется в современной образовательной среде, осведомлен о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов
ПКР-1.2:	Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях различного уровня с учётом последних достижений методики преподавания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации (соотнесено с индикаторами ОПК-1.1, ПКР-1.1); - основные содержательно-методические линии школьного курса информатики (соотнесено с индикаторами ОПК-1.1, ПКР-1.1); - методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики (соотнесено с индикаторами ОПК-1.1, ПКР-1.1); - методы и приемы эффективной подготовки школьников к экзамену (соотнесено с индикаторами ОПК-1.1, ПКР-1.1).
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий (соотнесено с индикаторами ОПК-1.2, ПКР-1.2); - последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала (соотнесено с индикаторами ОПК-1.2, ПКР-1.2); - применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса (соотнесено с индикаторами ОПК-1.2, ПКР-1.2); - разрабатывать методические материалы и проводить уроки по подготовке к ОГЭ (соотнесено с индикаторами ОПК-1.2, ПКР-1.2).
Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ) (соотнесено с индикаторами ОПК-1.3, ПКР-1.2); - навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (соотнесено с индикаторами ОПК-1.3, ПКР-1.2); - осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий (соотнесено с индикаторами ОПК-1.3, ПКР-1.2).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение ЕГЭ

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Об утверждении Порядка проведения единого государственного экзамена. Правила и процедура проведения ОГЭ и ЕГЭ. Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом). Бланки ОГЭ и ЕГЭ.	Самостоятельная работа	2	4	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2

Раздел 2. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам ЕГЭ					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации	Лекционные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.2	Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.3	Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации.	Самостоятельная работа	2	16	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.4	Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.5	Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.	Самостоятельная работа	2	20	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.6	Поиск и сортировка в базах данных	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.7	Встроенные функции в электронных таблицах	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.8	Позиционные системы счисления	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.9	Позиционные системы счисления	Самостоятельная работа	2	16	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.10	Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе. Поиск и сортировка в базах данных. Встроенные функции в электронных таблицах. Поиск слов в текстовом документе.	Самостоятельная работа	2	16	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1

					ПКР-1.2
2.11	Теория игр	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.12	Теория игр	Самостоятельная работа	2	16	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.13	Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.14	Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.	Лабораторные занятия	3	6	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.15	Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.	Самостоятельная работа	3	26	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.16	Обработка последовательности чисел. Динамическое программирование. Теория игр. Рекурсивные алгоритмы. Обработка целых чисел, делители числа. Обработка массива целых чисел из файла. Обработка последовательностей.	Самостоятельная работа	3	20	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
2.17	Подготовка к практическим и тестовым работам по изучаемым темам. Разработка и решения задач по темам ЕГЭ. Подготовка к итоговой тестовой работе по утвержденной структуре ЕГЭ.	Самостоятельная работа	3	47	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2

Раздел 3. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	4	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2
3.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	9	ОПК-1 ПКР-1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Анеликова Л. А., Гусева О. Б.	Программирование на алгоритмическом языке КуМир: учебное пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226976
2	Северенс Ч.	Введение в программирование на Python	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429184
3	Вовк Е., Глинка Н. В., Грацианова Т. Ю., Лапонина О. Р., Вовк Е. Т.	Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674
4	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861
5	Дитяткина О. Н., Пишикина Г. Н., Седых Ю. И.	Подготовка обучающихся к сдаче ОГЭ по информатике: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577121
6	Колокольникова А. И.	Информатика: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690
7	Рапаков Г., Ржеуцкая С.	Программирование на языке Pascal	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2014	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=18531
8	Волобуева, Т. В.	Информатика. Основы программирования на языке Pascal: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	http://www.iprbookshop.ru/93317.html

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Белоконова, Светлана Сергеевна, Гуревич, М. Ю.	Информатика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	13 экз.
2	Долинер Л. И.	Основы программирования в среде PascalABC.NET: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275988
3	Лавров Д. Н.	Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976
4	Лавров Д. Н.	Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977
5	Фаронов В.В.	Turbo Pascal: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Питер, 2015	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=344660

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tspi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Python
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОПК-1: Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики			
<p>Знать: содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации, основные содержательно-методические линии школьного курса информатики, методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики, методы и приемы эффективной подготовки школьников к экзамену</p>	<p>Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Выполняет лабораторные задания.</p>	<p>Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора</p>	<p>Экзаменационная работа, зачетная работа, ЛР (1-11)</p>
<p>Уметь: проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса, разрабатывать методические материалы и проводить уроки по подготовке к ОГЭ</p>	<p>Выполнение домашнего задания, выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.</p>	<p>Достоверность решения, полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора</p>	<p>Экзаменационная работа, зачетная работа, ЛР (1-11)</p>
<p>Владеть навыками разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ), навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.</p>	<p>Выполнение домашнего задания, выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.</p>	<p>Достоверность решения, полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора</p>	<p>Экзаменационная работа, зачетная работа, ЛР (1-11)</p>

ПКР-1: Способен осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования			
Знать: содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации, основные содержательно-методические линии школьного курса информатики, методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики, методы и приемы эффективной подготовки школьников к экзамену	Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Выполняет лабораторные задания.	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора	Экзаменационная работа, зачетная работа, ЛР (1-11)
Уметь: проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса, разрабатывать методические материалы и проводить уроки по подготовке к ОГЭ	Выполнение домашнего задания, выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Достоверность решения, полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора	Экзаменационная работа, зачетная работа, ЛР (1-11)
Владеть навыками разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ), навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.	Выполнение домашнего задания, выполняет лабораторные задания. Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу. Выполняет поиск и сбор необходимой информации.	Достоверность решения, полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора	Экзаменационная работа, зачетная работа, ЛР (1-11)

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания к экзамену

9 семестр

Экзамен проводится в письменной форме. Экзаменационное задание все типовые задания КИМ ЕГЭ (согласно КИМ текущего года подготовки) по темам:

- Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации
- Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.
- Поиск и сортировка в базах данных
- Встроенные функции в электронных таблицах
- Позиционные системы счисления
- Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе.

Задания к диф.зачету

10 семестр

Диф.зачет проводится в письменной форме. Экзаменационное задание все типовые задания КИМ ЕГЭ (согласно КИМ текущего года подготовки) по темам:

- Поиск слов в текстовом документе
- Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей
- Обработка последовательности чисел. Динамическое программирование. Рекурсивные алгоритмы. Обработка целых чисел, делители числа. Обработка массива целых чисел из файла. Обработка последовательностей.
- Теория игр
- Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.

Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов за зачетное (экзаменационное) задание – 100

Итоговый результат формируется из суммы набранных баллов за выполнение зачетного задания (1 теоретический вопрос и 1 практико-ориентированное задание) и соответствует шкале:

84-100% выполненной работы – 84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83% выполненной работы – 67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66% выполненной работы – 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49% выполненной работы – 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

Лабораторные работы

1. Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации

2. Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.

3. Поиск и сортировка в базах данных

4. Встроенные функции в электронных таблицах

5. Позиционные системы счисления

6. Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе.

7. Поиск слов в текстовом документе

8. Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей

9. Обработка последовательности чисел. Динамическое программирование. Рекурсивные алгоритмы. Обработка целых чисел, делители числа. Обработка массива целых чисел из файла. Обработка последовательностей.

10. Теория игр

11. Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.

Критерии оценивания. Максимальное количество баллов – 100:

- 84-100 баллов, если студент правильно выполнил 84-100% практических заданий;

-67-83 баллов, если студент правильно выполнил 67-83% практических заданий;

- 50-66 баллов, если студент правильно выполнил 50-66% практических заданий;

- 0-49 баллов, если студент правильно выполнил менее 50 % практических заданий.

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

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (9 семестр) и диф.зачета (10 семестр). Экзамен и диф.зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменной форме. Объявление результатов проводится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения. Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Методика подготовки к ОГЭ по информатике» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к лабораторным работам, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Изучение дисциплины проходит с акцентом на практическую работу. Для успешного овладения предлагаемым курсом студент должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо максимально использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).