



*Обособленное структурное подразделение
«Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж»
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
"Астраханский государственный технический университет"
Система менеджмента качества в области образования и воспитания сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

для специальности

**26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики
(базовая подготовка)**

**Астрахань
2020**

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка)**.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «ВКМРПК» ФГБОУ ВО «АГТУ»

Разработчик:

ФГБОУ ВО «АГТУ»
ОСП «ВКМРПК»
ФГБОУ ВО «АГТУ»

преподаватель

Мельникова Л.П.

Эксперты от работодателя:

ООО «Промышленная группа
«СЛИП»»
(место работы)

начальник электромонтажного
участка
(занимаемая должность)

Иванов А.Н.
(фамилия, инициалы)

ООО ПКП
«Танкер-сервис»
(место работы)

директор
(занимаемая должность)

Карпенко Н.А.
(фамилия, инициалы)

НОУ БУТЦ
г. Астрахани
(место работы)

ведущий инструктор
(занимаемая должность)

Скурлатов Е.Г.
(фамилия, инициалы)

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин

Протокол № 1 от 31.08.2020г.

Председатель цикловой комиссии

физико- математических дисциплин _____ А.А. Бегенчева

Согласовано с заведующим

судомеханическим отделением _____ А.Н. Майоров

Утверждена и рекомендована к использованию в учебном процессе 31.08.2020 года

Заместитель директора по

учебной работе _____ А.Ю. Кузьмин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС по специальности СПО **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики** базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.02).

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

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

Задачи обучения информатики:

- иметь представление об основных этапах решения задач с помощью ПК, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- иметь представление об аппаратном и программном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации;
- обучение основным методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений;
- выработка у обучающихся умений применять полученные знания при решении профессиональных задач и анализировать полученные результаты.

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика направлена на освоение умений и знаний, необходимых для развития общих компетенций ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке, а также формирования профессиональных компетенций ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации. ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы. ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики. ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики. ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными прави-

лами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности. ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна. ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара. ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства. ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды, а также формирование компетенций, согласно **МК ПДНВ: Таблица А-III/6 Спецификация минимального стандарта компетентности для электромехаников К 1.5. Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера,
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ,
- работать с программными средствами общего назначения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее-ЭВМ) и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся согласно **МК ПДНВ** должен иметь понимание:

Таблица А-III/6 Спецификация минимального стандарта компетентности для электромехаников

Функция 1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации

К 1.5. Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах:

1. Основных характеристик обработки данных.
2. Создания и использования компьютерных сетей на судах.
3. Использование компьютеров на мостике, в машинном отделении и для решения коммерческих задач.

1.4. Запланированное количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -81 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов;
лабораторных работы обучающегося -30 часов;
контрольных работ обучающегося - 2 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 20 часов;
консультации- 5 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные работы	30
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
создание презентаций по предложенным темам	
написание докладов по предложенным темам	
создание опорно-логического конспекта (ОЛК)	
создание опорно - логических схем (ОЛС)	
подготовка сообщений с использованием дополнительной литературы и Интернет – ресурсов	
составление различных классификаций	
Консультации	5
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельные и контрольные работы обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		14,5	
Тема 1.1. Информационные процессы	Содержание учебного материала:	3	
	Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации	2	2
	Самостоятельная работа:	1	
	Работа с учебной литературой, составление ОЛК и ОЛС, презентации по теме: «Технология передачи информации», «Технология поиска и хранения информации (по выбору)»		
Тема 1.2. Основные этапы решения задач на компьютере	Содержание учебного материала:	3	
	Компьютерная модель, компьютерный эксперимент, анализ полученных данных	2	2
	Самостоятельная работа:	1	
	Подготовка презентации или сообщения по теме: «Системный подход к построению моделей» (по выбору)		
Тема 1.3. Системы управления	Содержание учебного материала:	3	
	Автоматизированные системы управления на судах, системы автоматического управления на судах	2	2
	Самостоятельная работа:	1	
	Подготовка сообщения или презентации по теме: «Информационные системы на судах разного типа» (по выбору)		
Тема 1.4. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала:	5,5	
	Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение на судах	2	2
	Лабораторная работа № 1	2	
	Технология работы в программе Проводник	2	2
	Самостоятельная работа:	1,5	
	Подготовка сообщения по теме: «Операционные системы семейства Windows», «Операционные системы семейства Linux» (по выбору)		
	Подготовка отчета по лабораторной работе		
Раздел 2. Архитектура ПК. Компьютерные сети		16	
Тема 2.1. Структура персональных ЭВМ	Содержание учебного материала:	3	
	Процессор, память, шина, системная плата. Устройства ввода-вывода. Адаптеры	2	1
	Самостоятельная работа:	1	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК и ОЛС по теме «Мультимедийный компьютер, используемый на судах флота» (по выбору)		

Тема 2.2. Виды вычислительных сетей	Содержание учебного материала:	5,5	
	Виды сетей, топология сетей, серверы. Технология передачи «клиент-сервер»	2	2
	Лабораторная работа № 2	2	
	Работа в локальной сети, резервирование, копирование, архивирование, антивирусная проверка	2	2
	Самостоятельная работа:	1,5	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК и ОЛС, подготовка презентации по теме: «Защита информации в компьютерных сетях» (по выбору) Составление классификации компьютерных сетей		
Тема 2.3. Интернет	Содержание учебного материала:	5,5	
	Службы Интернета, протоколы служб. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач	2	2
	Лабораторная работа № 3	2	
	Поиск информации о судовом электрооборудовании, средствах автоматики и устройствах используемых и разрабатываемых	2	2, 3
	Самостоятельная работа:	1,5	
	Подготовка доклада или презентации с использованием дополнительной литературы и Интернет – ресурсов на тему: «Интернет: история создания, возможности, методы и средства передачи информации» (по выбору)		
	Подготовка отчета по лабораторной работе		
Тема 2.4. Защита информации	Содержание учебного материала:	2	
	Средства защиты информации в компьютерных системах на судах	1	1
	Самостоятельная работа:	1	
	Подготовка сообщения или презентации по теме: «Правовая защита информации в информационных системах на судах» (по выбору)		
	Контрольная работа № 1 по разделам 1 и 2	1	
Раздел 3. Автоматизированная обработка информации		41	
Тема 3.1. Автоматизированная обработка текстовой информации	Содержание учебного материала:	10,5	
	Интерфейс и объекты текстового редактора	2	2
	Лабораторная работа № 4, 5, 6	6	
	Создание редактированных документов. Форматирование документов	2	3
	Представление информации в табличной форме	2	2
	Создание составных (интегрированных) документов, составление и редактирование графических документов	2	3
	Самостоятельная работа:	2,5	

	Работа с учебной литературой: составление ОЛК по теме: «Текстовый редактор MS Word, графика, форматирование текста»		
	Подготовка сообщения или презентации по теме: «Комплекс использования возможностей MS Word для создания документов», «Возможности использования графических рисунков в программе MS Word» (по выбору)		
	Составление кроссворда по теме: «Текстовый редактор MS Word»		
	Подготовка сообщения или доклада на тему: «Текстовый редактор MS Word» (по выбору)		
Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации	Содержание учебного материала:	10,5	
	Электронные таблицы. Типы данных. Виды ссылок. Форматирование ячеек и условное форматирование. Стандартные функции. Построение диаграмм. Подбор параметра. Элементы управления. Макросы	2	2
	Лабораторная работа № 7, 8, 9	6	
	Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами. Построение, редактирование и форматирование диаграмм	2	2
	Список, сортировка данных, фильтрация (выборка) данных, Структурирование таблиц, консолидация данных	2	2
	Расчетные задачи в механике, в электротехнике и электронике	2	2
	Самостоятельная работа:	2,5	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК по теме: «Табличный редактор, функции, построение диаграмм»		
	Составление ОЛК по теме: «Абсолютное и относительное форматирование»		
	Подготовить сообщения или доклада по теме: «Комплексное использование возможностей MS Office для создания расчетных документов»		
	Составление кроссворда или подготовка презентации на тему «Текстовый редактор MS Excel» (по выбору)		
Тема 3.3. Автоматизированная система хранения и поиска информации	Содержание учебного материала:	10,5	
	Создание таблиц в программе Access	2	2
	Лабораторная работа № 10, 11, 12	6	
	Создание структуры, форм	2	2
	Построение связей	2	2
	Построение запросов и отчетов	2	2
	Самостоятельная работа:	2,5	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК по теме: «Объекты базы данных, создание базы данных, построение запросов и отчетов»		
Подготовка сообщения или доклада по теме: «Проект базы данных судов, судовых механиз-			

	МОВ»		
	Составление кроссворда или подготовка сообщения по теме: «Текстовый редактор MS Access» (по выбору)		
	Подготовка отчета по лабораторной работе		
	Контрольная работа № 2 по разделу 3	1	
Тема 3.4. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала:	10	
	Построение примитивов. Элементы электронных и электрических схем. Привязки. Редактирование электронных и электрических схем (симметрия, копирование)	1	2
	Лабораторная работа № 13, 14, 15	6	
	Построение электрических и электронных схем	2	2
	Построение электрических и электронных схем с помощью привязок	2	2
	Редактирование электрических и электронных схем	2	2
	Самостоятельная работа:	3	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК и ОЛС по теме «Примитивы, копирование, распечатка»		
	Подготовка сообщения или доклада по теме: «Построение схемы сопротивления, транзистора, диода, триггера»		
	Составление теста на тему: «Примитивы, фаски, скругления».		
	Создание презентации на тему: «Графический редактор»		
	Подготовка к защите самостоятельных работ		
		Зачетное занятие	2
	Консультации	5	
	Итого:	81	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в лаборатории информатики и лаборатории информатики и информационных технологий профессиональной деятельности

Оборудование лаборатории информатики:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- аудиторная доска: интерактивная доска;
- стенды;
- плакаты;
- методическое обеспечение дисциплины.

Технические средства обучения: системный блок, сетевое оборудование, мониторы, «тонкий клиент», клавиатура, мышь.

Оборудование лаборатории информатики и информационных технологий профессиональной деятельности:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- аудиторная доска: маркерная;
- стенды;
- плакаты;
- методическое обеспечение дисциплины

Технические средства обучения: проектор с экраном, системные блоки, сетевое оборудование, мониторы, принтеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9.
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9.
4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F

Интернет- ресурсы

1. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
2. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
3. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
4. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
5. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»
6. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»
7. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика

3.3. Активные и интерактивные методы, применяемые при обучении дисциплине

Метод мозгового штурма применяется в темах: Тема 1.1. Информационные процессы, Тема 1.2. Основные этапы решения задач на компьютере, Тема 1.4. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки. Метод активного диалога: Тема 1.3. Системы управления. Индивидуально-коллективный метод: Тема 3.1. Автоматизированная обработка текстовой информации, Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации, Тема 3.3. Автоматизированная система хранения и поиска информации, Тема 3.4. Система автоматизированного проектирования. Обсуждение видеофильма: Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера. Групповая работа с иллюстративным материалом: Тема 2.2. Виды вычислительных сетей, Тема 2.4. Защита информации.

3.4. Рекомендации по реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

3.4.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления обучающегося дисциплина (профессиональный модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, размещение на портале ОСП необходимых материалов для теоретической подготовки, для лабораторных работ, материалов для самопроверки знаний (компетенций) и подготовки к контролю знаний по разделам дисциплины (профессионального модуля), другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине (профессиональному модулю).

3.4.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (профессионального модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с другими обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

3.4.3. Доведение информации до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Все локальные нормативные акты ОСП «ВКМРПК» по вопросам реализации дисциплин (профессиональных модулей) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

3.4.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных, контрольных и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
работать в качестве пользователя персонального компьютера,	лабораторная работа, тестирование, контрольная работа, самостоятельная работа
использовать внешние носители для обмена данными между машинами;	лабораторная работа, тестирование, контрольная работа, самостоятельная работа
использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;	лабораторные работы, тестирование, контрольная работа, самостоятельная работа
создавать резервные копии, архивы данных и программ,	лабораторная работа, тестирование, контрольная работа, самостоятельная работа
работать с программными средствами общего назначения;	лабораторная работа, тестирование, контрольная работа, самостоятельная работа
Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	устный опрос, тестирование
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	устный опрос, тестирование
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	устный опрос, лабораторная работа
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	устный опрос, тестирование, лабораторная работа
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	устный опрос, тестирование
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, тестирование, лабораторная работа, контрольная работа, самостоятельная работа
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	устный опрос,

Критерии оценки индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и промежуточного контроля

Без ошибок - отлично

Не более 2х неточностей/ошибок - хорошо

3-4 незначительные ошибки/неточности - удовлетворительно

Более 4х ошибок - неудовлетворительно

Средняя оценка выставляется экзаменатором по медиане оценок за каждое ответ на задание (вопрос) и с учетом оценок за дополнительные вопросы.