

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2025 14:39:09
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab32413

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритмы обработки графической информации

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные технологии и дизайн
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина (модуль) «Алгоритмы обработки графической информации» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

При проведении промежуточной аттестации применяется Методика использования бально-рейтинговой системы при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования Института информационных технологий и цифровой трансформации, подписанная 15.04.2024 директором ИИТиЦТ Чикуновым И.М.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Алгоритмы обработки графической информации относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- ☐ Прикладное программирование;
- ☐ Методы обработки графической информации;

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- ☐ ИТ-разработка цифровых продуктов в формате стартап-проекта;
- ☐ Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью/целями изучения дисциплины Алгоритмы обработки графической информации являются:

- ☐ формирование у обучающихся единой системы профессиональной деятельности, основанной на современных практиках организации ИТ-процесса;
- ☐ изучение возможностей и способов выстраивания собственной профессиональной траектории развития на основе достижений в профессиональной деятельности, а также самоорганизации;

□ формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по дисциплине (модулю) является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины (модуля).

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен реализовывать проекты цифровой трансформации предприятий в самостоятельно выбранной предметной области, в том числе разрабатывать новые информационные и цифровые продукты путем применения существующих информационных и цифровых технологий, а также их адаптации под заданные условия, требования и ограничения	ИД-ПК-2.1. Определение принадлежности задачи профессиональной деятельности заданному классу и предметной области	- Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области цифровых технологий; - Различает назначение и возможности информационных ресурсов, предназначенных для компьютерной обработке изображений; - Выявляет при анализе задачи требуемые операции обработки изображений.
	ИД-ПК-2.2. Выбор оптимального набора инструментальных средств и ИТ-методов решения профессиональной задачи в рамках предметной области	- Использует средства пакетов компьютерной графики для анализа, препарирования и фильтрации изображений; - Обосновывает выбор основных инструментов для визуализации и графического моделирования объектов в области информационных технологий и компьютерного дизайна с учетом основных требований.
	ИД-ПК-2.3. Адаптация современных методов и алгоритмов под конкретные задачи выбранной предметной области	- Осуществляет оценку результатов обработки изображений на наличие артефактов, границ, достаточной контрастности и специальных эффектов; - Описывает базовые методы и алгоритмы, используемые в сфере информационной информационных технологий и компьютерного дизайна; - Выбирает соответствующие инструменты для обработки и визуализации информации; - Показывает способности в понимании и практическом использовании инструментов для визуализации информации; - Использует современные подходы для обработки и графической информации.
	ИД-ПК-2.4. Использование ИТ-инструментов для решения задачи в выбранной предметной области	- Демонстрирует навыки применения методики индексации цветовых контрастов для классификации изображений в пространстве цветовых контрастов;

		-Применяет графический компьютерный инструментарий для визуального представления объекта для заданной предметной области; - Использует моделирование объектов, визуализацию различных видов материалов; - Применяет прикладные программные средства для разработки прототипа объекта.
--	--	---

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	6	з.е.	192	час.
---------------------------	---	-------------	-----	-------------