

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Усынин Максим Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.03.2026 15:44:59  
Уникальный программный ключ:  
f498e59e83f65dd7c5ce7bb8a25c0b0bb55ede58

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ**

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн  
Направленность (профиль): Графический дизайн и брендинг  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Год набора: 2026

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в дизайне» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 13 августа 2020 г. № 1015)

Автор-составитель: Дедкова А.А.

Рабочая программа утверждена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи. Протокол № 10 от 25 мая 2026 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи, кандидат культурологии, доцент

Ю.В. Одношвина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля), цели и задачи освоения дисциплины (модуля) ..	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	8
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	8
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	9
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	9
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	10
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	11

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1. Наименование дисциплины

Цифровые технологии в дизайне

### 1.2. Цель дисциплины

Всестороннее освоение компетенций (навыков, знаний умений), реализуемых дисциплиной, формирование высокой культуры исполнения дизайн –проектов средствами цифровых технологий;

### 1.3. Задачи дисциплины

– всестороннее и комплексное изучение компьютерных технологий, информационных систем, аппаратных средств и программных продуктов дизайн-проектирования;

– овладение методами создания индивидуальных настроек современного программного обеспечения; приемами автоматизации проектных процессов;

– овладение навыками художественно-технического редактирования макетов дизайн -проекта, их подготовки к производству и размещению в сети Интернет.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Цифровые технологии в дизайне» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
ПК-3 Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-3.1 Анализирует информацию, находит и обосновывает правильность принимаемых дизайнерских решений с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории
	ПК-3.2 Использует специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	ПК-3.3 Выстраивает взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета
ПК-4 Способен создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса	ПК-4.1 Создает концепцию и эскиз графического дизайна пользовательского интерфейса
	ПК-4.2 Разрабатывает прототип интерфейса в выбранной инструментальной среде на основе анализа информации о взаимодействии пользователя с графическими интерфейсами
	ПК-4.3 Организует процесс тестирования прототипа интерфейсов

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Цифровые технологии в дизайне» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений по основной профессиональной образовательной программы высшего

образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн направленность (профиль) Графический дизайн и брендинг.

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов. Дисциплина изучается на 2 курсе, 3 семестре.

##### **Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий**

Вид учебных занятий	Всего	Разделение по семестрам
		3 семестр
Общая трудоемкость, ЗЕТ	2	2
Общая трудоемкость, час.	72	72
Аудиторные занятия, час.	34	34
Лекции, час.	14	14
Практические занятия, час.	20	20
в т.ч. в форме практической подготовки	20	20
Самостоятельная работа	38	38
Курсовой проект (работа)		
Контрольные работы		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

##### **5.1. Содержание дисциплины**

###### **Тема 1. Введение в 3Д.**

Понятие трехмерной графики. Сферы применения 3Д технологий

###### **Тема 2. Введение в Blender. Обзор интерфейса**

Общие системные окна, рабочее пространство и окна настроек. Настройка и иерархия объектов. Навигация в сцене: вращение, перемещение, масштабирование. Полка манипуляций с 3Д объектами.

###### **Тема 3. Работа с основными объектами в сцене. Примитивы.**

Создание меш-объектов. Копирование объектов. Add Interactively.

###### **Тема 4. Типы объектов и работа с ними.**

Меш, кривые, текст, пустышки, камера, свет. Модификаторы деформации.

###### **Тема 5. Работа с материалами. Текстурирование объектов в Blender.**

Использование технологий создания развёртки для текстурирования.

Изучение базовых шейдеров. Изучение принципов работы нодовой системы текстурирования.

###### **Тема 6. Настройки сцены. Подготовка к созданию рендера.**

Настройка камеры. Постановка света: выбор источников освещения и их настройка.

###### **Тема 7. Рендер.**

Минимальная настройка рендера. Настройка выходного пути изображения, указание пути сохранения.

## 5.2. Тематический план

Номера и наименование разделов и тем	Количество часов					
	Общая трудоёмкость	из них				
		Самостоятельная работа	Аудиторные занятия	из них		
				Лекции	Практические занятия	из них Практическая подготовка
<b>3 семестр</b>						
Тема 1. Введение в 3Д	2	-	2	2	-	-
Тема 2. Введение в Blender. Обзор интерфейса	10	8	2	2	-	-
Тема 3. Работа с основными объектами в сцене. Примитивы.	11	4	7	2	5	5
Тема 4. Типы объектов и работа с ними.	10	8	2	2	-	-
Тема 5. Работа с материалами. Текстурирование объектов в Blender.	11	4	7	2	5	5
Тема 6. Настройки сцены. Подготовка к созданию рендера.	15	8	7	2	5	5
Тема 7. Рендер.	13	6	7	2	5	5
<b>Итого по 3 семестру</b>	<b>72</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Всего зачётных единиц</b>	<b>2</b>					

## 5.3. Лекционные занятия

Тема	Содержание	Час.	Формируемые компетенции
<b>Раздел I Формообразование в моделировании одежды</b>			
Тема 1. Введение в 3Д	Понятие трехмерной графики. Сферы применения 3Д технологий	2	ПК-3; ПК-4
Тема 2. Введение в Blender. Обзор интерфейса	Общие системные окна, рабочее пространство и окна настроек. Настройка и иерархия объектов. Навигация в сцене: вращение, перемещение, масштабирование. Полка манипуляций с 3Д объектами.	2	ПК-3; ПК-4
Тема 3. Работа с основными объектами в сцене. Примитивы.	Создание меш-объектов. Копирование объектов. Add Interactively.	2	ПК-3; ПК-4
Тема 4. Типы объектов и работа с ними.	Меш, кривые, текст, пустышки, камера, свет. Модификаторы деформации.	2	ПК-3; ПК-4
Тема 5. Работа с материалами.	Использование технологий создания развёртки для текстурирования.	2	ПК-3; ПК-4

Текстурирование объектов в Blender.	Изучение базовых шейдеров. Изучение принципов работы нодовой системы текстурирования.		
Тема 6. Настройки сцены. Подготовка к созданию рендера.	Настройка камеры. Постановка света: выбор источников освещения и их настройка.	2	ПК-3; ПК-4
Тема 7. Рендер.	Минимальная настройка рендера. Настройка выходного пути изображения, указание пути сохранения.	2	ПК-3; ПК-4

#### 5.4. Практические занятия в форме практической подготовки

Тема	Содержание	Час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
Тема 3. Работа с основными объектами в сцене. Примитивы.	Создание простой трехмерной модели из примитивов (дом, башня, прочее). Блокинг.	5	ПК-3; ПК-4	Устный опрос Индивидуальные практические задания
Тема 5. Работа с материалами. Текстурирование объектов в Blender.	Создание простейших материалов на объектах (base color, roughness).	5	ПК-3; ПК-4	Устный опрос Индивидуальные практические задания Творческое задание
Тема 6. Настройки сцены. Подготовка к созданию рендера.	Настройка сцены, постановка камеры, расстановка освещения.	5	ПК-3; ПК-4	Устный опрос Индивидуальные практические задания Творческое задание
Тема 7. Рендер.	Минимальная настройка рендера. Настройка выходного пути изображения, указание пути сохранения.	5	ПК-3; ПК-4	Устный опрос Индивидуальные практические задания Творческое задание

#### 5.5. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Виды самостоятельной работы	Час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
Тема 2. Введение в Blender. Обзор интерфейса	Создание простейшего трехмерного объекта из примитивов (фигурка из майнкрафта, прочее)	8	ПК-3; ПК-4	Проверка выполненного задания

Тема 3. Работа с основными объектами в сцене. Примитивы.	Создание простой трехмерной модели из примитивов (пушка, телега, стул, прочее). Блокинг.	4	ПК-3; ПК-4	Проверка выполненного задания
Тема 4. Типы объектов и работа с ними.	Создание простых объектов с использованием модификаторов.	8	ПК-3; ПК-4	Проверка выполненного задания
Тема 5. Работа с материалами. Текстурирование объектов в Blender.	Создание простейших материалов на объектах (base color, roughness).	4	ПК-3; ПК-4	Проверка выполненного задания
Тема 6. Настройки сцены. Подготовка к созданию рендера.	Настройка сцены, постановка камеры, расстановка освещения.	8	ПК-3; ПК-4	Проверка выполненного задания
Тема 7. Рендер.	Настройка рендера, создание финального изображения несложной 3Д сцены или объекта.	6	ПК-3; ПК-4	Проверка выполненного задания

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (далее – ФОС) по дисциплине «Цифровые технологии в дизайне» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Печатные издания**

1. Чепмен Н. Цифровые графические инструменты / Н. Чепмен, Д. Чепмен. - 2-е изд. - М.: Вильямс, 2022. - 656с.: ил.

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Литвина Т.В. Дизайн новых медиа: учебник / Т.В. Литвина. — 3-е изд., испр. — Москва: Юрайт, 2026. — 182 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589901> (дата обращения: 19.05.2026).

2. Пименов В.И. Видеомонтаж: учебник для вузов / В.И. Пименов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 159 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585209> (дата обращения: 19.05.2026).

3. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика: учебник и практикум для вузов / под ред. А.Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 215 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586108> (дата обращения: 19.05.2026)

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Электронные образовательные ресурсы**

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: <https://minobrnauki.gov.ru>
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://ro-edu.ru>
- Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цель дисциплины** – всестороннее освоение компетенций (навыков, знаний умений), реализуемых дисциплиной, формирование высокой культуры исполнения дизайн–проектов средствами цифровых технологий;

### **Основные задачи дисциплины:**

- всестороннее и комплексное изучение компьютерных технологий, информационных систем, аппаратных средств и программных продуктов дизайн-проектирования;
- овладение методами создания индивидуальных настроек современного программного обеспечения; приемами автоматизации проектных процессов;
- овладение навыками художественно-технического редактирования макетов дизайн -проекта, их подготовки к производству и размещению в сети Интернет.

**Структура дисциплины** включает в себя семь тем, лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к решению задач и разработке проектов. Самостоятельная творческая работа оценивается преподавателем и/или студентами в диалоговом режиме. Такая технология обучения способствует развитию коммуникативности, умений вести дискуссию и строить диалог, аргументировать и отстаивать свою позицию, анализировать учебный материал.

Тематика практических и самостоятельных работ имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с вашей профессиональной деятельностью.

В изучении курса используются интерактивные обучающие методы: развивающей кооперации, метод проектов, которые позволяют формировать навыки совместной (парной и командной) работы (составление алгоритмов, проектирование программных решений, разработка и отладка программ), а также строить профессиональную речь, деловое общение.

Оценивание Вашей работы на занятиях организовано 1) в форме текущего контроля, в рамках которого вы решите множество задач возрастающей сложности; 2) для проведения промежуточной аттестации организовано контрольное тестирование и выполнение проекта.

В подготовке самостоятельной работы преподаватель:

- учит работать с учебниками, технической литературой (в том числе на английском языке), специализированными веб-ресурсами
- развивает навыки самостоятельной постановки задач и выполнения всех этапов разработки программного решения;
- организует текущие консультации;
- знакомит с системой форм и методов обучения, профессиональной организацией труда, критериями оценки ее качества;

- организует разъяснения домашних заданий (в часы практических занятий);
- консультирует по самостоятельным творческим проектам учащихся;
- консультирует при подготовке к научной конференции, написании научной статьи, и подготовке ее к печати в сборнике студенческих работ.

Вместе с тем преподаватель организует системный контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы; проводит анализ и дает оценку работы студентов в ходе самостоятельной работы.

Результаты своей работы вы можете отследить в личном кабинете электронно-информационной системы (веб-портал института), к чему имеют доступ и ваши родители.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### ***Перечень информационных технологий:***

Платформа для презентаций Microsoft powerpoint;  
Текстовый и табличный редактор Microsoft Word;  
Портал института <http://portal.midis.info>

### ***Перечень программного обеспечения:***

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)

Битрикс 24

Яндекс браузер

Mozilla Firefox

Adobe Reader

Microsoft™ Office®

МойОфис

Антивирус «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security)

Figma (Edu)

Photoshop

Illustrator

InDesign

AliveColors Business

Мовавика Фото

### ***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

«Гарант аэро»

КонсультантПлюс

### **Сведения об электронно-библиотечной системе**

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа ЮРАЙТ <a href="http://www.urait.ru">http://www.urait.ru</a>

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	<p>Производственная мастерская 3D-моделирования № 302</p> <p>(Аудитория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Компьютер Плазменная панель Парты (1 местные) Парты (2-х местные) Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска меловая Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p>
2.	<p>Лаборатория компьютерного дизайна № 332</p> <p>(Аудитория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Компьютер Плазменная панель Стол компьютерный Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска магнитно-маркерная Доска для объявлений Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p>
3.	<p>Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности № 334</p> <p>(Аудитория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Компьютер Плазменная панель Стол компьютерный Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска магнитно-маркерная 1 створчатая Доска для объявлений Условия для лиц с ОВЗ: Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Расширенный дверной проем Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p>

4.	Библиотека. Читальный зал № 122	<p>Автоматизированные рабочие места библиотекарей  Автоматизированные рабочие места для читателей  Принтер  Сканер  Стеллажи для книг  Кафедра  Выставочный стеллаж  Каталожный шкаф  Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы)  Стенд информационный  Условия для лиц с ОВЗ:  Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ  Линза Френеля  Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата  Клавиатура с нанесением шрифта Брайля  Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ  Световые маяки на дверях библиотеки  Тактильные указатели направления движения  Тактильные указатели выхода из помещения  Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения  Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля  Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p>
----	---------------------------------	--