



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра естественнонаучных дисциплин**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета бизнес-коммуникаций  
и информатики

М.Г. Синчурина

«24» апреля 2024 г

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.02.02 Изательское и  
оформительское дело**

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины  
(модуля))*

Направление подготовки:

**09.03.03 Прикладная информатика**

*(код, наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) подготовки:

**Прикладная информатика**

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

*(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий\*))*

Согласовано с УМК факультета бизнес-коммуникаций и информатики:

Рекомендовано кафедрой естественнонаучных дисциплин:

Протокол № 7 от «24» апреля 2024 г.

Протокол № 6 от «11» марта 2024 г.

Председатель

М.Г. Синчурина

и.о. зав. кафедры

А.Г. Балахчи

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов .....	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	6
4.3 Содержание учебного материала .....	9
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ .....	10
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	11
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов .....	13
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	17
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	17
а) основная литература .....	17
б) дополнительная литература .....	17
в) периодическая литература .....	17
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы .....	17
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	18
6.1. Учебно-лабораторное оборудование .....	18
6.2. Программное обеспечение .....	20
6.3. Технические и электронные средства .....	20
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	20
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	21
8.1. Оценочные средства текущего контроля .....	21
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	23

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цели:** Формирование понимания принципов, логики и технологий современного дизайн-проекта и дизайн-продукта.

**Задачи:**

- Изучение современного дизайна в сфере рекламы и корпоративных коммуникаций, web-дизайне, дизайне интерфейсов, электронных презентаций;
- Разработка и утверждения брифа. Этапы работы;
- Разработки концепции графического дизайна цифрового продукта и её реализация в выбранных программных средах.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Издательское и оформительское дело» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блок 1. Дисциплины (модули)».

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере информационных технологий и отработки практических навыков в области графического дизайна.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Информатика;
- Основы компьютерной графики;
- Ознакомительная практика.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Преддипломная практика;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-4 Способность разрабатывать системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-4.1	<p>Понимание принципов дизайна, включая композицию, цветовую гамму, типографику и принципы визуальной восприимчивости. Знание основных принципов брендинга и корпоративного стиля.</p> <p>Понимание основных технологий и инструментов для создания визуальных элементов, таких как графические редакторы, редакторы трехмерной графики, технологии фото и видеосъемки и монтажа, инструменты для создания макетов и технологии веб-дизайна.</p> <p>Знание требований и стандартов в области дизайна и визуальной коммуникации, включая адаптивный дизайн и доступность.</p> <p>Понимание психологии цвета, композиции и восприятия информации визуальным путем</p>
	ПК-4.2	<p>Умение анализировать потребности и ожидания пользователей в отношении визуального дизайна и коммуникации.</p> <p>Умение разрабатывать концепции и концептуальные модели для визуальной информации и идентификации.</p> <p>Умение создавать прототипы и макеты.</p> <p>Умение работать с элементами брендинга и создавать согласованный визуальный образ компании или продукта.</p> <p>Умение адаптировать дизайн под различные форматы и платформы, включая мобильные устройства и веб-приложения</p>
	ПК-4.3	<p>Навык работы с графическими редакторами и инструментами дизайна.</p> <p>Навык создания привлекательных и функциональных элементов дизайна.</p> <p>Навык проведения тестирования дизайн-концепций и получения обратной связи от пользователей</p>

#### **IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, в том числе 8 часов на контроль.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 150 часов самостоятельной работы.

Форма промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой.

**4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов**

п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинарские (практические) занятия	Консультации		
<b>Основы визуального языка</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	
1	Перцептивная готовность. Линии. Передача эмоционального состояния	8	1	0	0	4	
2	Форма. Функция. Пропорция	8	0	0	0	4	
3	Композиция. Ритм. Статика. Динамика.	8	0	1	0	4	
<b>Основы брендинга</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	
4	Из истории фирменного стиля. Клейма на керамике и оружии.	8	0	0	0	2	
5	Имя как бренд.	8	0	0	0	4	
6	Из истории фирменного стиля. Семейный герб	8	1	0	0	4	
7	Элементы торгового знака	8	0	0	0	4	
8	Имя как бренд. Нейминг	8	0	0	0	4	
<b>Статическая айдентика</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	
9	Логотип	8	1	1	0	8	
10	Цвет и колористика. Паттерны	8	0	0	0	6	
11	Разработка айдентики. Проектная работа. Бриф	8	0	0	0	10	
12	Гайдлайн	8	0	0	0	10	
<b>Динамическая айдентика</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
13	Подходы к созданию динамической айдентики	8	1	2	0	6	
14	Презентация результатов проекта	8	0	2	0	4	
<b>Итого за 8 семестр</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>Зач (4)</b>
<b>Типографика</b>			<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	

15	История шрифта. Классификация	9	1	0	0	4	
16	Анатомия шрифта, характеристики. Полиграммы	9	1	1	0	6	
17	Лицензии на шрифты. Ресурсы сети для получения шрифтовых файлов. Установка шрифта.	9	0	0	0	4	
18	Шрифтовые пары. Принципы сочетаемости шрифтов	9	0	1	0	8	
19	Контрформа.	9	0	1	0	6	
<b><i>Верстка одностраничных публикаций</i></b>			<b><i>1</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>20</i></b>	
20	Компоновка текстовых блоков. Принцип близости. Правило "внутреннего-внешнего".	9	0	1	0	6	
21	Модульная сетка.	9	1	1	0	6	
22	Швейцарский (интернациональный) типографический стиль	9	0	0	0	4	
23	Верстка графики	9	0	0	0	2	
24	Подготовка к печати и печать	9	0	0	0	2	
<b><i>Верстка многостраничных публикаций</i></b>			<b><i>1</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>28</i></b>	
25	Верстка журнала	9	0	0	0	8	
26	Верстка газеты	9	1	1	0	8	
27	Верстка книги	9	0	0	0	12	
<b>Итого за 9 семестр</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>ЗаО (4)</b>
<b>Итого часов</b>			<b>8</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	

**4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Се- мест р	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оце- ночно е сред- ство	Учебно- методи- ческое обеспе- чение само- стоя- тельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выпол- нения	Зат- раты вре- мени , час. (из них с при- мене- - нием ДОТ )		
8	Перцептивная готовность. Линии. Передача эмоционального состояния	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Форма. Функция. Пропорция	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Композиция. Ритм. Статика. Динамика.	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> работа с тренажером	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Из истории фирменного стиля. Клейма на керамике и оружии.	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета	В течение семестра	2 (2)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Имя как бренд.	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Из истории фирменного стиля. Фамильный герб	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Элементы торгового знака	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Имя как бренд. Нейминг	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "

8	Логотип	<b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	8 (8)	Тест, Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Цвет и колористика. Паттерны	<b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	6 (6)	КР	ЭОС "Forlabs "
8	Разработка айдентики. Проектная работа. Бриф	<b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	10 (10)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Гайдлайн	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	10 (10)	Тест, Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Подходы к созданию динамической айдентики	<b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	6 (6)	Пз	ЭОС "Forlabs "
8	Презентация результатов проекта	<b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В назначенный интервал дат	4 (4)	Д	ЭОС "Forlabs "
9	История шрифта. Классификация	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Анатомия шрифта, характеристики. Полиграммы	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	6 (6)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Лицензии на шрифты. Ресурсы сети для получения шрифтовых файлов. Установка шрифта.	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Шрифтовые пары. Принципы сочетаемости шрифтов	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	8 (8)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Контрформа.	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение дополнительной литературы  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	6 (6)	Пз	ЭОС "Forlabs "



9	Компоновка текстовых блоков. Принцип близости. Правило "внутреннего-внешнего".	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> оформление отчетов	В течение семестра	6 (6)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Модульная сетка.	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение дополнительной литературы  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	6 (6)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Швейцарский (интернациональный) типографический стиль	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	4 (4)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Верстка графики	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета	В течение семестра	2 (2)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Подготовка к печати и печать	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета	В течение семестра	2 (2)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Верстка журнала	<b>Для овладения знаниями:</b> чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	8 (8)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Верстка газеты	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы	В течение семестра	8 (8)	Пз	ЭОС "Forlabs "
9	Верстка книги	<b>Для овладения знаниями:</b> использование аудио- и видео-записей, компьютерной техники и интернета  <b>Для формирования умений:</b> подготовка проекта или творческой работы, подготовка портфолио	В течение семестра	12 (12)	Пз	ЭОС "Forlabs "
<b>Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)</b>				<b>150</b>		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				<b>150</b>		
<b>Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)</b>				<b>150</b>		

#### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	5
--------------------------------	---

Наименование основных разделов (модулей)	Основы визуального языка Основы брендинга Статическая айдентика Динамическая айдентика Типографика Верстка одностраничных публикаций Верстка многостраничных публикаций
Формы текущего контроля	Практическое задание, тест, контрольная работа, доклад/презентация
Форма промежуточной аттестации	Зачет, зачет с оценкой

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	3	Ритм в композиции	1 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2	9	Разработка логотипа для выбранной сферы деятельности	1 (0)	Тест, Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
3	13	Исследование прецедентов создания динамической/генерируемой айдентики. Разработка собственных вариантов.	2 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
4	14	Презентация проекта	2 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
5	16	Анатомия шрифта	1 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
6	18	Набор шрифтовых пар	1 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
7	19	Подходы к созданию контрформ	1 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
8	20	Размещение и настройка текстовых блоков. Распределение текста между блоками. Связывание текстовых блоков в цепочки. Выравнивание и упорядочивание блоков. Оформительские возможности Scribus	1 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
9	21	Подходы к созданию модульных сеток	1 (0)	Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
10	26	Макет разворота газеты формата А3.	1 (0)	Пз	<b>Не указано!</b>

**4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов**

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Перцептивная готовность. Линии. Передача эмоционального состояния	Основы визуального языка. Линии	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
2	Форма. Функция. Пропорция	Форма_Функция_Пропорция	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
3	Композиция. Ритм. Статика. Динамика.	Каллиграфические гаммы	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
4	Из истории фирменного стиля. Клейма на керамике и оружии.	Разработка клейма с учетом специфики уровня развития технологий античной эпохи	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
5	Имя как бренд.	Проверить возможность использования собственного имени в качестве торгового знака.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2
6	Из истории фирменного стиля. Фамильный герб	Разработка варианта фамильного герба с учетом специфики уровня развития технологий эпохи феодализма	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
7	Элементы торгового знака	Выбрать торговую марку/товарный знак и привести как можно больше видов ее товарных знаков:	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
8	Имя как бренд. Нейминг	Проверить возможность использования собственного имени в качестве торгового знака.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2
9	Логотип	Разработка логотипа выбранной сферы деятельности.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
10	Цвет и колористика. Паттерны	На основе ассоциаций, связанных с названием торговой марки, сферой деятельности, составить мудборды и вывести варианты цветовых схем и градиентов для фирменного стиля выбранной сферы деятельности.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
11	Разработка айдентики. Проектная работа. Бриф	Разработка брифа	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
12	Гайдлайн	Разработка правил использования элементов айдентики.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
13	Подходы к созданию динамической айдентики	Разработка вариантов динамической айдентики для выбранного проекта	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
14	Презентация результатов проекта	Подготовка Pitch Deck. Презентация для инвестора.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
15	История шрифта. Классификация	Модульная картина	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
16	Анатомия шрифта, характеристики. Полиграммы	Шрифтовые композиции	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
17	Лицензии на шрифты. Ресурсы сети для получения шрифтовых файлов. Установка шрифта.	Установка шрифта	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
18	Шрифтовые пары. Принципы сочетаемости шрифтов	Сет шрифтовых пар для определенных изданий.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
19	Контрформа.	Разработка контрформы	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
20	Компоновка текстовых блоков. Принцип близости. Правило "внутреннего-внешнего".	Проект публикации с текстовыми блоками	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
21	Модульная сетка.	Разработка собственной модульной сетки для издания	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
22	Швейцарский (интернациональный) типографический стиль	Верстка набота печатной продукции в швейцарском стиле	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
23	Верстка графики	Импортирование графики из файлов, создание графических примитивов, цвет объектов и цветоделение, редактирование объектов. Размещение (импорт) текста, перетекание текста во фреймах, редактирование текста, размещение (импорт) графики	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
24	Подготовка к печати и печать	Контроль публикации: проверка наличия иллюстраций, шрифтов. Понятие "дообрезного" и "послеобрезного" формата издания. Подготовка файла к переносу для удаленного вывода. Сбор всех необходимых компонентов в одной папке. Этапы создания файла в формате Acrobat PDF. Проверка публикации	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3

#### **4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков

осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется

контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к экзамену.** Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть

или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; —



способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) основная литература**

1. Лаврентьев, Александр Николаевич. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика [Электронный ресурс] : Учебник и практикум / А. Н. Лаврентьев, Е. В. Жердев [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 208 с. - (Авторский учебник). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-07962-3 : 859.00 р.

2. Воронова, Ирина Витальевна. Основы композиции [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. В. Воронова. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 119 с. - (Университеты России). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-11106-4 : 0.00

#### **б) дополнительная литература**

1. Карпова, Светлана Васильевна. Брендинг [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для прикл. бакалавриата : для студ. вузов, обуч. по экон. напр. и спец. / С. В. Карпова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : Юрайт, 2014. - 430 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-3111-2 : 12447.62 р.

2. Домнин, Владимир Николаевич. БРЕНДИНГ [Электронный ресурс] : учебник и практикум / Домнин В.Н. - Электрон. текстовые дан. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 411 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-6187-4 : 940.00 р.

#### **в) периодическая литература**

Нет.

#### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. ЭБС «Издательство Лань» Контракт № 100 от 13.11.2020 г. Акт № 671 от 14.11.2020 г.; Срок действия по 13.11.2021 г. доступ: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

2. ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный.

3. ЭБС «Рукопт» Контракт № 98 от 13.11.2020 г.; Акт № 6К-5415 от 14.11.20 г. Срок действия по 13.11.2021г. доступ: <http://rucont.ru/>

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

— Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

— Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

— Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. Срок действия по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

— ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 04-Е-0346 от 12.11.2021 г. № 976 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <https://www.e.lanbook.com>

— ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Срок действия: бессрочный. – Режим доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>

— ЭБС «Рукопт» ЦКБ «Бибком». № 04-Е-0343 от 12.11.2021 г. Акт № бК-5195 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022г. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

— ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» ООО «Айбукс». Контракт № 04-Е-0344 от 12.11.2021 г.; Акт от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

— Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021 г. Срок действия по 17.10. 2022 г. – Режим доступа: <https://urait.ru>

— УБД ИВИС. Контракт № 04-Е-0347 от 12.11.2021 г. Акт от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com>

— Электронная библиотека ИД Гребенников. Контракт № 04-Е-0348 от 12.11.2021г.; Акт № 348 от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 – Режим доступа: <http://grebennikon.ru>

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <p>Ноутбук(AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177</p> <p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>
--	---	---

Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014  Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177
--	---	---

### 6.2. Программное обеспечение

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty	15000	Условия правообладателя	Условия правообладателя	Условия правообладателя
2	Inkscape	Условия правообладателя	Лицензия GPL 3.0+]	Условия правообладателя	Условия правообладателя

### 6.3. Технические и электронные средства

Методической системой преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

**Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:**

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов (из них электронные часы)
1	Разработка айдентики. Проектная работа. Бриф	Пр, С	Метод проектов	14
2	Гайдлайн	Пр, С	Метод проектов	4

**VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ****8.1. Оценочные средства текущего контроля**

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
-------	--------------	-------------------------------	--

1	Практическое задание	<p>Перцептивная готовность. Линии.          Передача эмоционального состояния.          Форма. Функция. Пропорция.          Композиция. Ритм. Статика.          Динамика..          Из истории фирменного стиля.          Клейма на керамике и оружии..          Имя как бренд..          Из истории фирменного стиля.          Фамильный герб.          Элементы торгового знака.          Имя как бренд. Нейминг.          Логотип.          Цвет и колористика. Паттерны.          Разработка айдентики. Проектная работа. Бриф.          Гайдлайн.          Подходы к созданию динамической айдентики.          Презентация результатов проекта.          История шрифта. Классификация.          Анатомия шрифта, характеристики.          Полиграммы.          Лицензии на шрифты. Ресурсы сети для получения шрифтовых файлов.          Установка шрифта..          Шрифтовые пары. Принципы сочетаемости шрифтов.          Контрформа..          Компоновка текстовых блоков.          Принцип близости. Правило "внутреннего-внешнего"..          Модульная сетка..          Швейцарский (интернациональный) типографический стиль.          Верстка графики.          Подготовка к печати и печать.</p>	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2	Тест	<p>Логотип.          Гайдлайн.</p>	
3	Контрольная работа	<p>Цвет и колористика. Паттерны.</p>	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
4	Доклад/презентация	<p>Разработка айдентики. Проектная работа. Бриф.          Презентация результатов проекта.</p>	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

### Примеры оценочных средств для текущего контроля

## Демонстрационный вариант теста

1. Задание открытой формы. Введите ответ.

Прообраз современного логотипа, первая система обозначения принадлежности товаров

2. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Контрольные функции (гарантия качества) на античной керамике амфор обеспечивались:

- a. клеймом фабрикантов
- b. клеймом магистратов

3. Задание с множественным выбором. Выберите 3 правильных ответа.

Требования к неймингу

- a. многозначность
- b. охраноспособность
- c. неологизм
- d. простота
- e. уникальность

4. Задание открытой формы. Введите ответ.

Технический документ с подробным описанием и правилами использования элементов фирменного стиля компании.

5. Задание открытой формы. Введите ответ.

Официальный документ компании, в котором описывается концепция бренда, атрибуты бренда, целевая аудитория, позиционирование компании и другие данные, которыми руководствуется отдел маркетинга и руководители бизнеса для построения коммуникации с потребителями и развития компании в целом.

6. Задание открытой формы. Введите ответ.

Символ, который является олицетворением образа компании и одним из главных отличительных знаков среди конкурентов

7. Задание открытой формы. Введите ответ.


Искусство оформления печатного текста, базирующееся на определённых, присущих конкретному языку правилах, посредством набора и вёрстки -

## 8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### Вопросы к зачету:

1. Виды логотипов.
2. Разработка гайдлайна для заданной организации

**Разработчики:**

  
*(подпись)*

доцент  
*(занимаемая должность)*

Г.Г. Зорина  
*(инициалы, фамилия)*

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 6 от «11» марта 2024 г.

и.о. зав. кафедры



А.Г. Балахчи

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*