

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра культурологии и социально-гуманитарных технологий

Авторы-составители: **Манторова Анна Владимировна**

Рабочая программа дисциплины

ИНФОГРАФИКА

Код УМК 93673

Утверждено
Протокол №7
от «05» апреля 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Инфографика

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **54.03.01** Дизайн
направленность Графический дизайн

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Инфографика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

54.03.01 Дизайн (направленность : Графический дизайн)

ОПК.8 Способен синтезировать набор возможных решений, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

Индикаторы

ОПК.8.2 Анализирует и определяет требования к дизайн-проекту

ПК.1 Способен разрабатывать проекты дизайн-объектов различного плана

Индикаторы

ПК.1.2 Владеет рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями

ПК.1.3 Применяет специальные программные средства при решении практических задач в профессиональной деятельности

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|--|
| Направления подготовки | 54.03.01 Дизайн (направленность: Графический дизайн) |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 10 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 3 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 108 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 42 |
| Проведение лекционных занятий | 14 |
| Проведение практических занятий, семинаров | 28 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 66 |
| Формы текущего контроля | Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2) |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет (10 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

"Инфографика"

Учебный курс предполагает изучение инструментария и теории в области визуальных коммуникаций, которые применяются в оформлении городской среды, являются частью корпоративной айдентики компаний, требующих систематизации информации и ориентирования и т.д. Изучение данного курса способствует приобретению практических навыков, необходимых в области графического дизайна.

Тема 1. Пиктограммы и их использование

Специфика пиктографического изображения

Тема 2. Геральдика как система визуальной коммуникации и идентификации

Знаковые системы и история их использования. Язык геральдики. Основные символы, знаки, принятые в международной геральдике.

Тема 3. Использование инфографики в качестве простых форм визуальной коммуникации.

Использование инфографики в плакатной форме

Инфографика в городской среде. Синтез технических параметров и изобразительных возможностей, применяемых в инфографике: в системах навигации, интерфейсах и др. Изобразительная форма, получаемая путем минималистичных метафор и эффектов, принципы их применения в социальном плакате. Изобразительная форма, получаемая путем минималистичных метафор и эффектов, принципы их применения в рекламном плакате. Характеристика технических возможностей, которые дают те или иные пластические эффекты и их взаимосвязь с поставленными изобразительными задачами.

Тема 4. Использование инфографики в качестве визуализации больших объемов информации и статистических данных

Специфика использования инфографики, ее особенности и изобразительные отличия от плакатной формы, её связь со шрифтом, с модульной сеткой, системой рубрикации. Композиционные принципы пространственно-пластических связей: шрифта, цвета, знакового изображения.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0199-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/78267.html>

2. Пигулевский, В. О. Дизайн визуальных коммуникаций : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-4487-0765-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/102235.html>

Дополнительная:

1. Познин В. Ф. От пиктограммы до Интернета. Краткий очерк развития средств информации и коммуникации/В. Ф. Познин.-Санкт-Петербург,2008.-130.-Библиогр.: с. 129

2. Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/444790>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://revision.ru/works/list/r48/?f> All works
<https://informationisbeautiful.net/> Information is Beautiful
<http://visualoop.com/> Visualoop: Infographics & Data Visualisations
<https://www.dailyinfographic.com/> Daily Infographic | Learn something new everyday
<http://envisioninginformation.daiquiri.ru/> Эдвард Тафти "Представление информации"
<https://spark.ru/startup/netology/blog/29507/infografika-dlya-smi> Инфографика для СМИ
<http://5coins.ru/> 5coins: Инфографика по-русски
<http://metkere.com/tag/infographics> Инфографика
<https://icons8.ru/icons> Icons
<https://geraldika.ru/> Геральдика
<http://infographer.ru/> Главный российский сайт про инфографику
<https://say-hi.me/obuchenie/kak-sozdat-idealnyu-infografiku.html> Как создать идеальную инфографику

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Инфографика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1) презентационные материалы (слайды по темам лекционных занятий)
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
- 4) интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта)

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);
- 2) программа демонстрации видеоматериалов (проигрыватель);
- 3) приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов.
- 4) Illustrator CS6 16Multiple Platforms Russian
- 5) InDesign CS6 8Multiple Platforms Russian
- 6) Photoshop Extended CS6 13Multiple Platforms Russia

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

Для проведения лекционных занятий - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского типа (семинары, практические занятия) - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской. Компьютерный класс. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Для проведения групповых (индивидуальных) консультаций - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской. Компьютерный класс. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Для самостоятельной работы - аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Инфографика**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.8

Способен синтезировать набор возможных решений, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|---|
| <p>ОПК.8.2 Анализирует и определяет требования к дизайн-проекту</p> | <p>Знать особенности создания графических систем Уметь использовать инфографику в плакатах разной идейной направленности; Владеть навыками композиции при работе с элементами разного типа;</p> | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает особенности создания графических систем Не умеет использовать инфографику в плакатах разной идейной направленности; Демонстрирует отсутствие навыков композиции при работе с элементами разного типа;</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает некоторые особенности создания графических систем При консультативной поддержке может использовать инфографику в плакатах разной идейной направленности; Фрагментарное применение навыков композиции при работе с элементами разного типа;</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Имеет общее представление об особенностях создания графических систем В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение использовать инфографику в плакатах разной идейной направленности; В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками композиции при работе с элементами разного типа;</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания особенностей создания графических систем Сформированное умение использовать инфографику в плакатах разной идейной</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|----------------------------|------------------------------------|---|
| | | <p style="text-align: center;">Отлично</p> направленности; Успешное и систематическое применение навыков композиции при работе с элементами разного типа; |

ПК.1

Способен разрабатывать проекты дизайн-объектов различного плана

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| <p>ПК.1.3 Применяет специальные программные средства при решении практических задач в профессиональной деятельности</p> | Знать основные принципы использования простых форм визуальной коммуникации в дизайн-проектах; Уметь использовать приемы графического дизайна в качестве универсального инструмента структурирования информации; Владеть навыками применения графического минимализма; | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> Не знает основные принципы использования простых форм визуальной коммуникации в дизайн-проектах; Не умеет использовать приемы графического дизайна в качестве универсального инструмента структурирования информации; Демонстрирует отсутствие навыков применения графического минимализма; |
| | | <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> Знает основные принципы использования простых форм визуальной коммуникации в дизайн-проектах; При консультативной поддержке может использовать приемы графического дизайна в качестве универсального инструмента структурирования информации; Фрагментарное применение навыков использования графического минимализма; |
| | | <p style="text-align: center;">Хорошо</p> Имеет общее представление о принципах использования простых форм визуальной коммуникации в дизайн-проектах; Успешное, но содержащее отдельные проблемы умение использовать приемы графического дизайна в качестве универсального инструмента структурирования информации; Успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками использования графического минимализма; |
| | | <p style="text-align: center;">Отлично</p> Сформированные систематические знания принципов использования простых форм |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|--|
| | | <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>визуальной коммуникации в дизайн-проектах; Сформированное умение самостоятельно использовать приемы графического дизайна в качестве универсального инструмента структурирования информации; Успешное и систематическое применение навыков использования графического минимализма;</p> |
| <p>ПК.1.2 Владеет рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями</p> | <p>Знать специфику развития визуальной идентификации в историческом контексте; Уметь создать уникальную систему идентификации; Владеть навыками аккуратного ручного оформления графических работ;</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает специфику развития визуальной идентификации в историческом контексте; Не умеет создать уникальную систему идентификации; Не владеет навыками аккуратного ручного оформления графических работ;</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает некоторые особенности развития визуальной идентификации в историческом контексте; При консультативной поддержке может создать уникальную систему идентификации; Фрагментарное применение навыков аккуратного ручного оформления графических работ;</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Имеет общее представление о специфике развития визуальной идентификации в историческом контексте; В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение создать уникальную систему идентификации; В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение навыками аккуратного ручного оформления графических работ;</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания специфики развития визуальной идентификации в историческом контексте; Сформированное умение создать</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|------------------------------------|--|--|
| | | Отлично уникальную систему идентификации; Успешное и систематическое применение навыков аккуратного ручного оформления графических работ; |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|--|--|
| Входной контроль | Тема 1. Пиктограммы и их использование Входное тестирование | Умеет решать графические задачи в режиме цейтнот; Умеет создавать графические объекты минимальными средствами; Владеет навыками визуального анализа |
| ПК.1.2 Владеет рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями | Тема 2. Геральдика как система визуальной коммуникации и идентификации Письменное контрольное мероприятие | Знает основы геральдического языка; Умеет формулировать различные смыслы в сжатой изобразительной форме; Владеет навыками грамотной ручной подачи-презентации; Владеет навыками применения геральдического языка на практике; |
| ОПК.8.2 Анализирует и определяет требования к дизайн-проекту | Тема 3. Использование инфографики в качестве простых форм визуальной коммуникации. Использование инфографики в плакатной форме Письменное контрольное мероприятие | Умеет формулировать изобразительную форму путем минималистичных метафор; Умеет создать взаимосвязь между возможностями инфографики и особенностями социального плаката; Умеет создать взаимосвязь между возможностями инфографики и особенностями рекламного плаката |

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|---|--|
| ПК.1.3 Применяет специальные программные средства при решении практических задач в профессиональной деятельности | Тема 4. Использование инфографики в качестве визуализации больших объемов информации и статистических данных Итоговое контрольное мероприятие | Умеет использовать инфографику в качестве визуализации больших объемов информации и статистических данных; Владеет навыками грамотного применения композиции в инфографике; |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Тема 1. Пиктограммы и их использование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| Владеет навыками выделения ключевых черт образа | 17 |
| Умеет создавать графические объекты из простых объектов (точки и линия) | 10 |
| Способен выдавать определенный графический результат в сжатые сроки | 3 |

Тема 2. Геральдика как система визуальной коммуникации и идентификации

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| Создание уникальной системы идентификации, используя язык геральдики; | 10 |
| Формулирование изобразительной формы путем минималистичных метафор; | 10 |
| Знание основных знаков, символов, принятых в международной геральдике; | 7 |
| Владеть навыками аккуратного оформления геральдических элементов | 3 |

Тема 3. Использование инфографики в качестве простых форм визуальной коммуникации. Использование инфографики в плакатной форме

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| 10 графических задач на разные темы, каждое оценивается по одному показателю. Грамотно использует пиктограммы в качестве изобразительной формы для предложенного | 10 |

| | |
|--|---|
| сюжета - 1 балл. Максимальный балл за одну решенную задачу составляет 1 балл. | |
| Владение навыками параллельного использования технических параметров и изобразительных возможностей, применяемых в инфографике интерфейсов | 5 |
| Самостоятельно формулирует образ художественного произведения путем минималистичных метафор | 5 |
| Владеет навыками использования композиционных принципов пространственно-пластических связей: шрифта, цвета, знакового изображения | 4 |
| Самостоятельно формулирует рекламный образ путем минималистичных метафор | 3 |
| Самостоятельно формулирует социально значимый образ путем минималистичных метафор | 3 |

Тема 4. Использование инфографики в качестве визуализации больших объемов информации и статистических данных

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| Самостоятельно создает визуальную систему на основе реальных статистических данных, упрощающих их восприятие | 13 |
| Грамотно использует композиционные принципы пространственно-пластических связей: шрифта, цвета, знакового изображения | 10 |
| Самостоятельно переводит статистические данные в визуальную форму | 10 |
| Успешно использует инструменты Adobe Illustrator и Adobe Photoshop для целей создаваемой инфографики | 7 |