

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Философский факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан философского факультета  
д.филос.н., доц. Орлов М.О.

"2" марта

2021г.



**Рабочая программа дисциплины**  
Компьютерная графика и дизайн

Направление подготовки бакалавриата  
**47.03.01 Философия**

Квалификация (степень) выпускника  
*Бакалавр*

Форма обучения  
*очная*

Саратов,  
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Артамонов Денис Сергеевич		02.03.2021
Председатель НМК	Богатов Михаил Александрович		02.03.2021
Заведующий кафедрой	Косыхин Виталий Григорьевич		02.03.2021
Специалист Учебного управления			

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Компьютерная графика и дизайн» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области компьютерной графики и разработки интернет-контента. К изучению предлагаются основные концепции дизайна, и принципы работы с графическими редакторами; формируется умение структурировать разнородную информацию, проектировать пользовательские графические интерфейсы в соответствии со свойством юзабилити, а также навыки разработки собственной графической визуализации в соответствии с заданной темой. Уделяется внимание графическим пакетам Corel Draw, Adobe Photoshop, Gimp для подготовки графических изображений для публикации в Сети.

Достижение данной цели подразумевает решение следующих задач:

- развитие интереса к дизайнерскому творчеству;
- изучение выразительных возможностей графических средств;
- формирование компьютерной грамотности студентов и навыков эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- развитие способностей и возможностей к художественно-исполнительской и проектной деятельности;
- развитие способностей и возможностей учащихся динамично управлять содержанием изображения, его формой, размерами и цветом, добиваясь наибольшей выразительности;
- ориентация в возможностях дизайнерских программ и выработка удобных и эффективных способов создания цифровых композиций и их подготовки к публикации;
- формирование необходимых практических навыков работы в компьютерной графике как одного из видов графического дизайна;
- эффективное применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе, самообразовании.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата**

Данная дисциплина (ФТД.В.01) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока «Факультативные дисциплины» учебного плана ОП по направлению подготовки 47.03.01 Философия. Дисциплина «Компьютерная графика и дизайн» изучается в 3 семестре. Студент должен обладать знаниями процессов компьютерной обработки информации и графических изображений, а также навыками создания медиапродуктов философского содержания. Дисциплина «Компьютерная графика и дизайн» методологически и содержательно связана с «Социальной философией», являясь органической частью истории и современного состояния эстетики.

## **3. Результаты обучения по дисциплине**

### **4.**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ПК-8.</b> Способен создавать и формировать информационные ресурсы, реферировать и аннотировать научную литературу (в том числе на иностранных	<b>ПК-8.1.</b> Самостоятельно осуществляет поиск информации по заданной тематике; самостоятельно создает материалы для информационных ресурсов. <b>ПК-8.2.</b> Демонстрирует умение работы с текстовым редактором, множеством документов, стилями, таблицами, списками, заголовкам и другими элементами форматирования. <b>ПК-8.3.</b> Имеет навыки составления	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- понятийный аппарат (используемые термины и определения) современной сферы компьютерной графики;</li><li>- основные приемы обработки растровых и векторных изображений;</li><li>- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;</li><li>- методы сжатия графических данных;</li><li>- варианты оформления рабочей документации.</li></ul> <b>уметь:</b>

языках)	обзоров научной литературы, навыки реферирования текстов научного содержания, в том числе с использованием электронных редакторов.	- организовывать и проводить поиск идей для решения задач дизайна; - создавать и редактировать изображения в специализированных программах обработки графической информации; - создавать рабочую и проектную документацию; - осуществлять подготовку графических документов; - выполнять обмен файлами между графическими программами. <b>владеТЬ:</b> - методами использования информационных технологий для решения задач компьютерной графики; - способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации; - способами создания, хранения, передачи и обработки графической информации.
---------	--	--

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Компьютерная графика и дизайн»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

№ п/п	Раздел дисциплины	Се мес тр	Недел я семес тра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	
				Лекции	Практические занятия	Из них – практическая подготовка		
1.	История дизайна	3	1-4		6		12	Мультимедийный проект
2.	Введение в компьютерную графику	3	5-8		4		10	Графический проект
3.	Цвет и его представление в компьютерном дизайне и графике	3	9-12		2		10	Практическое задание
4.	Компьютерный дизайн	3	13-16		6		10	Дизайн-проект
5.	Виды шрифтов	3	17-18		2		10	Практическое задание
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>3</b>						<b>зачет</b>
<b>Итого</b>				<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	

#### Содержание курса

##### Тема 1. История дизайна

Введение в историю дизайна. Протодизайн: из истории предметного мира доиндустриальных цивилизаций. Зарождение дизайна как нового вида художественного-проектной деятельности в эпоху промышленной революции к. XVIII- XIX вв. Первые теории дизайна. Дизайн начала XX в. От модерна к авангарду. У истоков функционализма. Модернизм и становление дизайна как профессиональной деятельности. Дизайн-образование в России и Германии 20-х годов. Развитие дизайна в середине XX в. - национальные модели дизайна после второй мировой войны. Дизайн постиндустриального общества. Современные тенденции мирового и отечественного дизайна.

##### Тема 2. Введение в компьютерную графику

Принципы компьютерной графики. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике. Ввод и вывод графической информации. Основы представления графических данных. Понятие формата. Принципы сжатия изображений. Внутренние форматы графических пакетов (растровой и векторной графики). Универсальные растровые графические форматы. Форматы графических файлов, используемые для WEB (GIF, PNG). Форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений (в полиграфии) (TIFF, PCX, Photo CD). Универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JPEG, IFF и т.д.). Язык PostScript, форматы PS, PDF, EPS. Универсальные векторные графические форматы (CGM, WMF, PGML).

### **Тема 3. Цвет и его представление в компьютерном дизайне и графике**

Определение цвета. Особенности восприятия цвета. Цветовые модели: RGB, CMY(K), HSB, другие. Характеристики цвета: глубина, динамический диапазон, гамма цветов устройств, цветовой охват. Управление цветом, его составляющие. Профили. Коррекция и обработка изображений. Коррекция изображений. Инструменты коррекции. Этапы коррекции изображения. Тоновая коррекция, цветовая коррекция. Настройка резкости изображений.

### **Тема 4. Компьютерный дизайн**

Графика. Обработка фотографического изображения для имитации графики. Техника работы с масками и слоями. Методика работы с фильтрами, имитирующими графику. Использование специальных плагинов для имитации графики. Основы композиционного построения изображений. Основы пространственно-перспективного построения. Основы пропорций. Методы подготовки графических проектов. Методы разработки элементов фирменного стиля.

### **Тема 5. Виды шрифтов**

История развития шрифтов. Основные понятия и определения, классификация, характеристики. Создание шрифтов. Программные средства для создания шрифтов. Традиционная схема создания шрифта. Оценка качества шрифта. Признаки плохого качества контуров. Кодировка шрифтов и особенности растеризации символов.

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

В качестве основных активных и интерактивных форм проведения занятий используются:

1. Тьюториал (активное групповое занятие, направленное на приобретение опыта обучающимися по созданию графических дизайн-проектов).
2. Проведение практических занятий по приобретению навыков создания цифровых продуктов.

### **Адаптивные образовательные технологии и особенности проведения занятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:**

допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут в процессе проведения занятий пользоваться необходимыми им техническими средствами;

для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих и слабослышащих выполнение заданий по желанию обучающихся может проводиться полностью в письменной форме.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Содержание самостоятельной работы.** Самостоятельная работа студента нацелена на формирование системы знаний у учеников о законах художественно-композиционного творчества в области дизайна и практического развития чувства композиции, что необходимо для формирования проектного мышления и владения

методическими принципами художественно-образного формообразования. Самостоятельная работа студентов лежит в основе всех видов учебных занятий (лекций, семинаров и т.д.), а также всех форм проверки знаний. Учебные занятия – это опорные пункты большой самостоятельной работы студентов, они суть ориентиры и критерии ее эффективности и результативности.

Методика проведения самостоятельной работы над заданиями должна предусматривать следующие основные этапы:

1. Усвоение теоретического материала по теме задания, установление связей с предыдущими темами и параллельными предметами (при их наличии), выяснение роли, места и значения данной темы в формировании способностей, навыков и умений.

2. Постановка методической цели, формулировка конкретной задачи и содержания предстоящей работы, а также определение условий, требований, ограничений и критериев оценки конечного результата.

3. Коллективное или индивидуальное проведение анализа наиболее существенных вопросов, связанных с содержанием прорабатываемой темы, и определение оптимальных направлений, методов и средств решения поставленных задач.

4. Краткое описание материалов анализа, включающее содержание предполагаемого решения, основные художественно-образные характеристики и композиционно-выразительные средства практического воплощения творческого замысла.

5. Коллективное обсуждение материалов отчета, корректировка предлагаемого решения и средств его реализации.

6. Эскизная проработка предлагаемого решения, его обсуждение и утверждение преподавателем.

7. Окончательная доработка и чистовое исполнение в электронном виде.

8. Просмотр выполненных работ, их коллективное обсуждение и обоснование выставленной оценки.

Во время коллективного обсуждения проектных работ и при их оценке необходимо ориентироваться на следующие критерии:

1. Формально-образное выражение содержательной сущности прорабатываемой темы, художественное отображение ее качественной специфики в композиции.

2. Соответствие вида композиционной организации характеру решаемой учебной задачи.

3. Стилистическое единство (гармоничность) формообразования композиционных элементов.

4. Соблюдение количественной меры (минимум средств — максимум выразительности) в применении формально-композиционных и художественно-образных средств для решения конкретно поставленной задачи.

5. Самостоятельность композиционного решения и целостность его внутренней структуры.

6. Тщательная проработка и художественная культура графического исполнения композиционного произведения.

7. Методическая последовательность работы над заданием.

### **Используемые формы контроля степени усвоения знаний**

Контроль проводится в виде проверки самостоятельной работы учащегося, обсуждения технических элементов работы, методов достижения композиционной целостности для создания наиболее выразительного художественного образа в дизайнерской композиции. Зачет проводится в форме презентации проекта, созданного средствами компьютерной графики, с соблюдением всех условий и правил графического дизайна и ответа на один теоретический вопрос.

Тематика итоговых заданий может быть связана с планами творческой работы и конкурсно-выставочной деятельностью. Итоговый проект демонстрирует умения

реализовывать свои замыслы, творческий подход в выборе решения, умение работать в дизайнерских программах, готовить проект к публикации.

Тему итоговой работы каждый студент выбирает сам, учитывая свои возможности реализовать выбранную идею в графическом дизайнерском проекте.

#### **Контрольные задания для проведения текущего контроля**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Вопросы для самостоятельного изучения</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	История дизайна	1. Дизайн и мода. Дизайн и современные материалы и технологии. 2. Русский графический модерн и неорусский стиль. Лев Бакс и его вклад в развитие русского и мирового модерна. Иван Билибин и Билибинский стиль. Русский футуризм. Принципы создания будетлянской книги. 3. Ранний американский функционализм. Чикагская архитектурная школа. Френк Ллойд Райт. Адольф Лоос – как источник европейского функционализма. Производственное искусство. Оформление революционных праздников. Особенности дизайна 1930-х годов в СССР: городской, транспортный дизайн, проектирование метро. 4. Итальянский послевоенный дизайн («Картель». Джорджио Армани. Джанни Версаче. Джанфранко Ферре). Французский послевоенный дизайн (Жак Вьено. Роже Таллон. Филипп Старк). 5. Дизайнеры постмодерна. Италия – Микеле де Лукки, Матео Тун. Германии – Хармут Эслингер, Англия- Жаспер Моррисон, Борек Чипек. Японский - Исamu Ногучи. Широ Курамата.	Фронтальный опрос
2.	Введение в компьютерную графику	6. - создание изображений средствами Corel Draw 7. - создание изображений средствами Adobe Photoshop 8. - создание анимации в редакторе Corel Draw 9. - создание анимации в Adobe Photoshop 10. - исследование Интернета	Фронтальный опрос

		для выявления особенностей дизайна	
3.	Цвет и его представление в компьютерном дизайне и графике	<p>11. Изложите основные сведения о теории цвета и его представлении в компьютерной графике: понятие цвета, спектральная чувствительность глаза, цветовой диапазон, цветовая гамма, глубина цветов.</p> <p>12. Изложите основные сведения о цветовой модели RGB.</p> <p>13. Изложите основные сведения о цветовой модели CMYK.</p> <p>14. Изложите основные сведения о цветовой модели Lab.</p> <p>15. Изложите основные сведения о цветовой модели HSB.</p> <p>16. Объясните понятие цветового события. Изложите основные сведения об особенностях восприятия цвета: свойства зрения человека, понятие метаметрии.</p> <p>17. Опишите основные характеристики цвета, способы его измерения.</p> <p>18. Изложите основные сведения об управлении цветом: причины, цели, составляющие, взаимодействие составляющих.</p> <p>19. Изложите основные сведения о цветовом профиле, классы профилей, структура, особенности создания.</p>	Фронтальный опрос
4.	Компьютерный дизайн	<p>20. Сравнительная характеристика инструментов дизайна.</p> <p>21. Конструкторы для Web-дизайна.</p> <p>22. Дизайн как искусство.</p> <p>23. Интернет-платформы.</p> <p>24. Моушн дизайн.</p> <p>25. Адаптивный дизайн сайтов.</p> <p>26. Технологии HTML5.</p>	Фронтальный опрос
5.	Виды шрифтов	<p>27. Создание шрифтов. Программные средства для создания шрифтов.</p> <p>28. Традиционная схема создания шрифта.</p>	Фронтальный опрос

		29. Оценка качества шрифта. Признаки плохого качества контуров. 30. Кодировка шрифтов и особенности растеризации символов.	
--	--	--	--

**Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Понятия компьютерной графики;
2. Понятие цвета, его представление и основные методы использования;
3. Графические форматы; растровая, векторная, 3D и фрактальная графика;
4. Ввод и вывод графической информации.
5. Базовые методы работы с растровой, векторной и 3D графикой.
6. История развития шрифтов.
7. Основные понятия и определения, классификация, характеристики шрифтов.
8. Понятие дизайна. Основные виды дизайна.
9. Становление и эволюция дизайна.
10. Понятие о средствах работы дизайнера и применении в них информационных технологий.
11. Основы композиции. Модульная сетка.
12. Методы, приемы, примеры разработки полиграфического проекта.
13. Методы, приемы, примеры разработки web-проектов.
14. Методы, приемы, примеры разработки мультимедиа проекта.
15. Дизайн пользовательского интерфейса для программного продукта.
16. Иллюстрации в CorelDRAW. Работа с рисунками.
17. Иллюстрации в Adobe Photoshop. Работа с картинками.
18. Иллюстрации в Gimp. Работа с фигурами.
19. Переходы и анимация в PowerPoint.
20. Использование гиперссылок для создания интерактивной презентации.
21. Маски и каналы.
22. Колорирование.
23. Коллажирование.
24. Основы работы со слоями.
24. Ретушь и коррекция фотографий.
25. Применение фильтров и эффектов к изображениям.
26. Анимация кнопок, баннеров, аватаров.
27. Создание и редактирование контуров, заливка.
28. Основы работы с текстом.
29. Создание теней, обводка, эффект объема.
30. Методы упорядочения и объединения объектов.

**7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС**

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого

3	0	0	40	20	0	0	40	<b>100</b>
---	---	---	----	----	---	---	----	------------

**Программа оценивания учебной деятельности студента**  
3 семестр

Лекции *не предусмотрены*

Лабораторные занятия *не предусмотрены*

Практические занятия - максимальное кол-во – 40

Диапазон баллов и критерии оценки: 0-40 баллов. Оценивается: уровень подготовки к занятиям, активность работы в аудитории, грамотность и самостоятельность ответов.

Самостоятельная работа – максимальное кол-во – 20

Диапазон баллов и критерии оценки: 0-20 баллов.

Оценивается качество самостоятельной работы студента.

Автоматизированное тестирование *не предусмотрено*.

Другие виды учебной деятельности *не предусмотрены*.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – зачет

ответ на «отлично» / «зачтено» оценивается от 31 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» / «зачтено» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «удовлетворительно» / «зачтено» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено» оценивается от 0 до 10 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 3-й семестр по дисциплине «Компьютерная графика и дизайн» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Компьютерная графика и дизайн» в оценку (зачет):

51 - 100 баллов	«зачтено»
0 - 50 баллов	«не зачтено»

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Компьютерная графика и дизайн»**

### **a) литература:**

- 1) Лепская, Н. А. Художник и компьютер: Учебное пособие / Н. А. Лепская. - Художник и компьютер, 2022-09-26. - Москва : Когито-Центр, 2019. - 172 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/88344.html>. (дата обращения: 18.01.2022)- ISBN 978-5-89353-395-8 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.
- 2) Смирнова, А. М. Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы 3D-моделирования: учебное пособие / Смирнова А. М. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. - 120 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102632.html>. (дата обращения: 18.01.2022) - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
- 3) Выполнение практических заданий в программе CorelDRAW : методические указания / сост.: С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 80 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/100523.html>. - (дата обращения: 18.01.2022) Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
- 4) Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова. - 1. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 400 с. - ISBN 978-5-8199-0790-0. <http://znamium.com/catalog/document/?pid=1041338&id=344430> (дата обращения: 18.01.2022) БД ЭБС "Инфра-М"
- 5) Практикум по технологии компьютерной верстки: лабораторный практикум по курсу «ИКТ» для студентов гуманитарных и физико-математических специальностей и направлений подготовки бакалавров / [н/д]. - 2-е издание. - [н/д]: [Б.и.], 2019. - 19 с. : есть. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/684764>. (дата обращения: 18.01.2022) БД ЭБС "Руконт"
- 6) Саблина, Н. А. Компьютерная графика в профессиональном обучении дизайнеров: учебное пособие / Н. А. Саблина. - Липецк: Липецкий ГПУ, 2020. - 86 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156076>. - ISBN 978-5-907168-68-8 (дата обращения: 18.01.2022) БД ЭБС "Лань"
- 7) Киргизов, Ю. В. Концепт-арт окружения, архитектуры, объектов и персонажей : учебное пособие / Киргизов Ю. В. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. - 270 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102642.html>. - ISBN 978-5-7937-1673-4 (дата обращения: 18.01.2022) Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
- 8) Курушин, В. Д. Графический дизайн и реклама / В. Д. Курушин. - Графический дизайн и реклама, 2024-09-24. - Саратов : Профобразование, 2019. - 271 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87990.html>. (дата обращения: 18.01.2022) - ISBN 978-5-4488-0094-8 . Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.
- 9) Молочков, В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 : Учебное пособие / В. П. Молочков. - Основы работы в Adobe Photoshop CS5, 2021-12-05. - Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 261 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/89459.html>. (дата обращения: 18.01.2022) - ISBN 978-5-4497-0345-3 : Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.

### **б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

При освоении дисциплины используется специализированное лицензионное программное обеспечение Word, Excel, Power Point, Corel Draw, Gimp

*Базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы:*

<https://www.pinterest.ru/>

<https://www.behance.net>.

<https://www.awwwards.com>.  
<https://dribbble.com>.  
<https://www.designspiration.net>.  
<https://synapticstimuli.com>.  
<http://www.designmadeingermany.de/sites-we-like/>.  
<https://designshack.net/category/articles/critique-articles>  
<https://siiimple.com>  
<https://onepagelove.com>  
<https://mediaqueri.es>  
<http://bookcoverarchive.com>  
<http://webdesignerwall.com>  
<http://houseofbuttons.tumblr.com>  
<https://www.webdesignerdepot.com>  
<https://webdesignledger.com>  
<https://designyoutrust.com>  
<https://www.creativebloq.com/computer-arts-magazine>  
<https://say-hi.me>  
<https://designpub.ru>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Необходимое материально-техническое обеспечение дисциплины – компьютерный класс и наличие доступного для студента выхода в Интернет. Для дополнительных форм работы возможно использование специально оборудованных кабинетов или аудиторий для мультимедийных презентаций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 47.03.01 Философия.

Автор: кандидат исторических наук, доцент Артамонов Д.С.

Программа одобрена на заседании кафедры философии и методологии науки от 02.03.2021 года, протокол № 8.