

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.19.02 «Компьютерная графика»**  
(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 6 зачетных единицы

**Цель дисциплины:**

Формирование базовых представлений, знаний и практических навыков в области компьютерной графики, включая:

- понимание основ создания и обработки цифровых изображений;
- освоение простых графических инструментов для разработки учебных материалов (презентации, инфографика, визуализация данных);
- развитие навыков применения компьютерной графики в педагогической деятельности для повышения наглядности и эффективности обучения.

**Задачи дисциплины:**

- раскрыть основы компьютерной графики и её роль в современном образовательном процессе;
- показать примеры применения графических технологий в педагогике;
- научить использовать базовые графические инструменты для профессиональных задач;
- отработать навыки интеграции графики в учебный процесс;
- сформировать критическое отношение к визуальному контенту;
- развить готовность к освоению новых графических технологий.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к обязательной части, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе.

Для ее освоения слушатели должны владеть знаниями информатики и математическими знаниями в рамках программы средней школы, а также знаниями в области педагогики, психологии.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора*                                                                                                             | Результаты обучения по дисциплине<br>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b> |                                                                                                                                                       |
| ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи                                     | знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа                                     |
|                                                                                                                                            | умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области                                                            |
|                                                                                                                                            | владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности                  |
| ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                              | демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций                                                 |
|                                                                                                                                            | умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий |
|                                                                                                                                            | владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения                                                          |
| <b>ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>               |                                                                                                                                                       |

| Код и наименование индикатора*                                                                                                                                 | Результаты обучения по дисциплине<br>( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                           | Знает закономерности формирования и развития детских сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ;                                                                                 |
|                                                                                                                                                                | Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;                                                                             |
|                                                                                                                                                                | Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;                                                                                                                    |
| ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                                    | знает психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                                                 |
|                                                                                                                                                                | умеет предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты; применять методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                                                               |
|                                                                                                                                                                | владеет методами взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов                                                       |
| <b>ПК-2 Способен применять знания физики и технологии при реализации образовательного процесса</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ИПК 2.1 Владеет содержанием физики и технологии в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся                                    | знает перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов |
|                                                                                                                                                                | умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся                                 |
|                                                                                                                                                                | владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории                                                                                                                 |
| ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения                                                       | знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                | умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                | владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения                                                            |
| <b>ПК-3 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к физике и технологии в рамках урочной и внеурочной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ИПК 3.1 Организует учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предметам физики и технологии                                         | знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предметам физики и технологии                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету                                                                        |
|                                                                                                                                                                | владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету                                                                                                                                                |
| ИПК 3.2 Организует различные виды                                                                                                                              | знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников                                                                                                                                |

| Код и наименование индикатора*                                                                    | Результаты обучения по дисциплине<br>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся | к учебной и учебно-исследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике                                                                                                    |
|                                                                                                   | умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса                                            |
|                                                                                                   | имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, для поддержания познавательного интереса во внеурочной деятельности |

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| Вид учебной работы                                                                       |                               | Всего часов  | Семестры    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|
|                                                                                          |                               |              | 3           | 4           |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                                   |                               | <b>88,6</b>  | <b>44,3</b> | <b>44,3</b> |
| <b>Аудиторные занятия (всего) :</b>                                                      |                               | <b>80</b>    | <b>40</b>   | <b>40</b>   |
| Занятия лекционного типа                                                                 |                               | 40           | 20          | 20          |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)                               |                               | 40           | 20          | 20          |
| Лабораторные занятия                                                                     |                               | -            |             |             |
| <b>Иная контактная работа:</b>                                                           |                               | <b>8,6</b>   | <b>4,3</b>  | <b>4,3</b>  |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                    |                               | 8            | 4           | 4           |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                                                           |                               | 0,6          | 0,3         | 0,3         |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                    |                               | <b>127,4</b> | <b>63,7</b> | <b>63,7</b> |
| В том числе:                                                                             |                               |              |             |             |
| Курсовая работа (подготовка и написание)                                                 |                               | -            |             |             |
| Проработка учебного (теоретического) материала                                           |                               | 31           | 14          | 17          |
| Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) и домашних заданий |                               | 34           | 14          | 20          |
| Подготовка к текущему контролю                                                           |                               | 62,4         | 35,7        | 26,7        |
| <b>Контроль:</b>                                                                         |                               | -            |             |             |
| Подготовка к зачету                                                                      |                               | -            |             |             |
| Общая трудоемкость                                                                       | час.                          | 216          | 108         | 108         |
|                                                                                          | В том числе контактная работа | 88,6         | 44,3        | 44,3        |
|                                                                                          | зачетных ед.                  | 6            | 3           | 3           |

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:**

3 семестр – экзамен

4 семестр - экзамен

Автор: Письменный Р.Г.