

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

Факультет среднего профессионального образования –  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФСПО - ХТЖТ

 Д.Н. Никитин

« 21 » мая 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина ЕН.03 Компьютерная графика  
для специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое  
хозяйство

профиль: технический

Составитель(и) преподаватель Наседкина Е.В.

Обсуждена на заседании ПЦК «Математические и естественнонаучные  
дисциплины»

Протокол от " 20" мая 2021г., № 9

Методист



/Л.В. Петрова/

г. Хабаровск  
2021 г.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу ЕН.02 Компьютерная графика  
наименование структурного элемента ОПОП (РПД, РПП, и т.п.),

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.  
с указанием кода направления подготовки и профиля

*На основании*  
*решения заседания кафедры (ПЦК)*  
**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"26" мая 2022г., протокол № 9

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

| № / наименование раздела | Новая редакция |
|--------------------------|----------------|
|                          | Изменений нет  |

Председатель ПЦК  /Е.В. Наседкина

# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу ЕН.03 Компьютерная графика  
наименование структурного элемента ОПОП (РПД, РПП, и т.п.),

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**  
с указанием кода направления подготовки и профиля

*На основании*  
*решения заседания кафедры (ПЦК)*  
**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"16" мая 2023г., протокол № 9

*на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:*

| № / наименование раздела | Новая редакция |
|--------------------------|----------------|
|                          | Изменений нет  |

Председатель ПЦК



/Е.В. Наседкина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)  
Факультет среднего профессионального образования –  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФСПО – ХТЖТ  
\_\_\_\_\_ Д.Н. Никитин

« 21 » мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ЕН.03 Компьютерная графика  
(МДК, ПМ)

для специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель(и): Преподаватель Наседкина Е.В.

Обсуждена на заседании ПЦК: ХТЖТ - Математические и естественнонаучные дисциплины

Протокол от 21.05.2021 г. №9

Методист \_\_\_\_\_ Л.В. Петрова

г. Хабаровск  
2021 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ЕН.03 Компьютерная графика  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 №1002

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

### **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **47 ЧАС**

|                         |    |  |
|-------------------------|----|--|
| Часов по учебному плану | 47 | Виды контроля на курсах:                         |
| в том числе:            |    | Другие формы промежуточной аттестации 6 сем. (1) |
| обязательная нагрузка   | 45 |  |
| самостоятельная работа  | 2  |  |
| консультации            | 0  |  |

### **Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | <b>6 (3.2)</b> |    | Итого |    |
|---|----------------|----|-------|----|
|   | 15             |    |       |    |
| Неделя                                    | 15             |    |       |    |
| Вид занятий                               | уп             | рп | уп    | рп |
| Лекции                                    | 5              | 5  | 5     | 5  |
| Практические                              | 40             | 40 | 40    | 40 |
| Итого ауд.                                | 45             | 45 | 45    | 45 |
| Контактная работа                         | 45             | 45 | 45    | 45 |
| Сам. работа                               | 2              | 2  | 2     | 2  |
| Итого                                     | 47             | 47 | 47    | 47 |

## 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Графические редакторы. Основы компьютерной графики. Программы растровой и векторной графики. Интерфейс графических программ. Деловая графика. Иллюстративная графика. Элементы конструкторской графики. Построение простых графических рисунков методом линейной графики. Построение графических рисунков из кривых. Построение изображений по размерам. Основы редактирования. Параметры настроек программ и сохранения документа программы в разных форматах. |
|-----|---|

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                 |   |
|-----------------|---|
| Код дисциплины: | ЕН.03   |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1           | ЕН.02 Информатика   |
| 2.1.2           | ЕН.01 Прикладная математика   |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности   |
| 2.2.2           | Подготовка выпускной квалификационной работы  |

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ОК 1                      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |
| <b>Знания:</b>            | Сущность и значимость своей профессии.   |
| <b>Умения:</b>            | Проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес   |
| ОК 2                      | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.   |
| <b>Знания:</b>            | Методов и способов выполнения профессиональных задач.  |
| <b>Умения:</b>            | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3                      | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| <b>Знания:</b>            | Алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях.  |
| <b>Умения:</b>            | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них.   |
| ОК 4                      | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   |
| <b>Знания:</b>            | Круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   |
| <b>Умения:</b>            | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   |
| ОК 5                      | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| <b>Знания:</b>            | Современные средства коммуникации и возможности передачи информации.   |
| <b>Умения:</b>            | Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 6                      | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| <b>Знания:</b>            | Основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими.  |
| <b>Умения:</b>            | Правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими.  |
| ОК 7                      | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |
| <b>Знания:</b>            | Основы организации работы в команде.   |
| <b>Умения:</b>            | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  |
| ОК 8                      | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  |
| ОК 9                      | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности   |
| <b>Знания:</b>            | Приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;   |
| <b>Умения:</b>            | Адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности   |
| ПК 4.2                    | Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию  |
| <b>Знания:</b>            | техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях   |
| <b>Умения:</b>            | заполнять отчетную и техническую документацию  |
| <b>Практический опыт:</b> | Грамотного руководства выполняемыми работами.  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>3.1 Знать:</b>                   | Особенности, достоинства и недостатки растровой графики; особенности, достоинства и недостатки векторной графики; методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели; способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата<br>сущности и значимости своей профессии методов и способов выполнения профессиональных задач; алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях; круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; современные средства коммуникации и возможности передачи информации; основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; основы организации работы в команде; круг задач профессионального и личностного развития; приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях   |
| <b>3.2 Уметь:</b>                   | Сохранять документ программы в разных форматах; создавать простые графические рисунки методом линейной графики; создавать графические рисунки из кривых;<br>проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес организации собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими. брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности заполнять отчетную и техническую документацию |
| <b>3.3 Иметь практический опыт:</b> | Грамотного руководства выполняемыми работами.   |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                 | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                      | Литература               | Примечание  |
|-------------|---|----------------|-------|----------------------------------|--------------------------|---|
|             | <b>Раздел 1. Лекционные занятия</b>                       |                |       |                                  |                          |   |
| 1.1         | Графические редакторы. Основы компьютерной графики. /Лек/ | 2/3            | 2     | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8     | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии |
| 1.2         | Программы растровой и векторной графики. /Лек/            | 2/3            | 2     | ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК6, ОК 7, ОК 9 | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии |
| 1.3         | Программы растровой и векторной графики                   | 2/3            | 1     | ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК6, ОК 7, ОК 9 | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии |
|             | <b>Раздел 2. Практические занятия</b>                     |                |       |                                  |                          |   |
| 2.1         | Графические редакторы. Иллюстративная графика. /Пр/       | 2/3            | 2     | ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 4.2    | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа          |

|      |  |     |   |                                |                          |  |
|------|--|-----|---|--------------------------------|--------------------------|--|
| 2.2  | Интерфейс графических программ. Деловая графика. /Пр/                  | 2/3 | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК6, ПК 4.2   | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.3  | Интерфейс графических программ. Деловая графика. /Пр/                  | 2/3 | 2 | ОК 7, ОК 9 ПК 4.2              | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.4  | Элементы конструкторской графики. /Пр/                                 | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 4.2 | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.5  | Элементы конструкторской графики. /Пр/                                 | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 4.2 | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.6  | Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Пр/ | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.7  | Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Пр/ | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.8  | Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Пр/ | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.9  | Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Пр/ | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.10 | Построение простых графических рисунков методом линейной графики. /Пр/ | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.11 | Построение графических рисунков из кривых. /Пр/                        | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |
| 2.12 | Построение графических рисунков из кривых. /Пр/                        | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2       | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа |



|   |  |     |   |  |                          |  |
|---|--|-----|---|--|--------------------------|--|
| 2.13                                    | Построение графических рисунков из кривых. /Пр/                                      | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.14                                    | Построение изображений по размерам. /Пр/   | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.15                                    | Построение изображений по размерам. /Пр/   | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.16                                    | Построение изображений по размерам. /Пр/   | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.17                                    | Основы редактирования /Пр/   | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.18                                    | Основы редактирования /Пр/   | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.19                                    | Основы редактирования /Пр/   | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| 2.20                                    | Параметры настроек программ и сохранения документа программы в разных форматах. /Пр/ | 2/3 | 2 | ОК 3, ОК 4, ОК 8, ПК 4.2                           | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Ситуационный анализ, наблюдение, индивидуальная и групповая работа             |
| <b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b> |  |     |   |  |                          |  |
| 3.1                                     | Подготовка к практическим работам  | 2/3 | 2 | ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК4.2 | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 | Групповая и индивидуальная работа, контроль самостоятельной работы, наблюдение |
| <b>Раздел 4. Контроль</b>               |  |     |   |  |                          |  |
| 4.1                                     | Другие формы промежуточной аттестации  | 2/3 | 0 | ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК4.2 | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2 |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

|  |                                    |   |                                   |
|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | Авторы, составители                | Заглавие  | Издательство, год                 |
| Л1.1   | Перемилина, Т.О.                   | Компьютерная графика : учебное пособие  | -Томск : Эль Контент, 2018. -     |
| <b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>  |                                    |   |                                   |
| Л2.1   | Авторы, составители                | Заглавие  | Издательство, год                 |
|  | Гумерова, Г.Х.                     | Основы компьютерной графики: учебное пособие                                  | Казань : Издательство КНИТУ, 2017 |
| <b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>   |                                    |   |                                   |
|  | Авторы, составители                | Заглавие  | Издательство, год                 |
| Л3.1   | Е.В. Наседкина                     | Методические указания по выполнению практических работ                        | ФСПО-ХТЖТ, 2018                   |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>  |                                    |   |                                   |
| Э1   | Университетская библиотека online  | <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>                     |                                   |
| Э2   | Электронная библиотека eLIBRARY.ru | <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> |                                   |
| <b>6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b> |                                    |   |                                   |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>   |                                    |   |                                   |
| Win XP, 7  |                                    |   |                                   |
| Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220  |                                    |   |                                   |
| Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94  |                                    |   |                                   |
| Права на PONet Police School для Traffic Inspector Unlimited   |                                    |   |                                   |
| Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special  |                                    |   |                                   |
| Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)  |                                    |   |                                   |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>   |                                    |   |                                   |
| 1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>   |                                    |   |                                   |
| 2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>  |                                    |   |                                   |
| 3. Федеральный портал «Российское образование» <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>   |                                    |   |                                   |

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)**

| Аудитория | Назначение   | Оснащение   |
|-----------|--|---|
| 231       | Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. Кабинет информатики. | Рабочие места на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»<br>- Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220<br>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94<br>- Правана ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Правана ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special -Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019) |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 229 | Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. | Комплект мебели.<br>Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.<br>Win XP, 7 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94,<br>ПраванаПОНetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019) |
|-----|--|--|

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Для успешного освоения дисциплины ЕН. 03 Компьютерная графика студентам необходимо участие в лекционных занятиях, изучение основной и дополнительной литературы, выполнение практических работ и задания для самостоятельной работы. Для самостоятельной работы подготовиться к выполнению практических работ по темам курса.

##### **Критерии оценивания результатов тестирования**

1. За каждый правильный ответ на вопрос теста студент получает 1 балл
2. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, правильно выполнив все задания теста равно количеству ответов (10 вопросов = 10 баллов)

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы  
дисциплины ЕН.03 Компьютерная графика**

**Другие формы промежуточной аттестации**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК1, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК9, ПК 4.2

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций  | Критерий оценивания результатов обучения                  |
|---------------|--|---|
| Обучающийся   | Низкий уровень<br>Пороговый уровень<br>Повышенный уровень<br>Высокий уровень | Уровень результатов обучения<br><b>не ниже порогового</b> |

1.2 Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 4.2 при других формах промежуточной аттестации

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций  | Шкала оценивания                             |
|---|---|--|
|   |   | <b>Другие формы промежуточной аттестации</b> |
| Низкий уровень                          | Обучающийся:<br>-обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;<br>-допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой;<br>-не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.   | Неудовлетворительно                          |
| Пороговый уровень                       | Обучающийся:<br>-обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;<br>-справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой;<br>-знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины;<br>-допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно                            |
| Повышенный уровень                      | Обучающийся:<br>- обнаружил полное знание учебно-программного материала;<br>-успешно выполнил задания, предусмотренные программой;<br>-усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;<br>-показал систематический характер знаний учебно-программного материала;<br>-способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.  | Хорошо                                       |
| Высокий уровень                         | Обучающийся:<br>-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;<br>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;<br>-ознакомился с дополнительной литературой;<br>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;<br>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.   | Отлично                                      |

### 1.3 Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | Неудовлетворительно   | Удовлетворительно   | Хорошо   | Отлично   |
| Знать                                    | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| Уметь                                    | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.   | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.                  | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.                 | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.                   |
| Владеть                                  | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.   | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.  | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.                    | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.                   |

## 2. Перечень вопросов и задач к другим формам промежуточной аттестации

### 2.1 Примерный перечень вопросов при других формах промежуточной аттестации

Компетенции ОК1, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК9, ПК 4.2

1. Для чего предназначены графические редакторы?
2. Назовите минимальный элемент в растровом графическом редакторе.
3. Назовите примеры растровых графических редакторов.
4. Назовите примеры векторных графических редакторов.
5. Что называется фракталом?
6. Что изучает компьютерная графика?

Компетенции ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК4.2

1. Что такое шаблоны и категории шаблонов?
2. Каким способом можно изменить размер, ориентацию, масштаб и другие параметры
3. Для чего используется инструмент указатель?
4. Понятие конструкторской графики
5. Деловая графика
6. Как создать направляющие?
7. Назовите и охарактеризуйте операции с фигурами

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

#### 3.1 Примерные задания теста при других формах промежуточной аттестации

ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК8

1. Для кодирования зеленого цвета служит код 010. Выберите количество цветов, которое содержит палитра.
  - а. 4
  - б. 3
  - в. 8
  - г. 16

ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК4.2

2. Особенностью векторных редакторов является
  - а. точечное представление изображения
  - б. изображение состоит из примитивов
  - в. изображение строится из периодически повторяющихся элементов

#### 3.2. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка                | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся   | менее 5 баллов                             | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень               |
|               | 6 – 5 баллов                               | «Удовлетворительно»   | Пороговый уровень            |
|               | 8 – 7 баллов                               | «Хорошо»              | Повышенный уровень           |
|               | 10 – 9 баллов                              | «Отлично»             | Высокий уровень              |

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы других форм промежуточной аттестации.

| Элементы оценивания   | Содержание шкалы оценивания  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
|   | Неудовлетворительно  | Удовлетворительно   | Хорошо  | Отлично  |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)   | Полное несоответствие по всем вопросам                               | Значительные погрешности  | Незначительные погрешности  | Полное соответствие  |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию.                                      | Значительное несоответствие критерию  | Незначительное несоответствие критерию  | Соответствие критерию при ответе на все вопросы.   |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы  | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.                            | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.   |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы                            | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.             | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.   | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.  | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |
| Качество ответов на дополнительные вопросы  | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.    | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.   | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.<br>2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.  |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.