

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Компьютерная графика, Компас (КГК)**

*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

**23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей**

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**«Мосты»**

*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ПК-17 способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования

### Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-17	<i>Обучающийся знает:</i> средства автоматизированного проектирования	Вопросы (1)
	<i>Обучающийся умеет:</i> выполнять проекты трассы плана и профиля линейных сооружений	Задание (2)
	<i>Обучающийся владеет:</i> способностью проектирования линейных объектов железнодорожной инфраструктуры с применением средств автоматизированного проектирования нетиповых объектов; методиками расчета показателей надежности и оценки безопасности движения поездов при проектировании железных дорог	Задание (3)

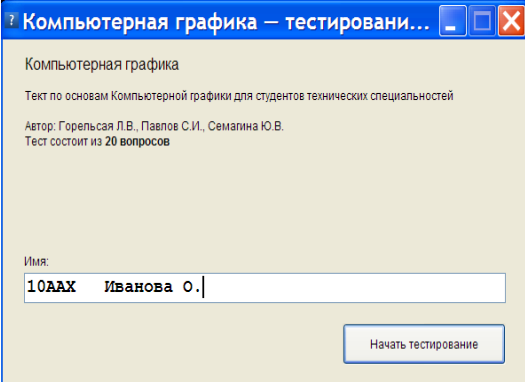
Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-17 способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	<i>Обучающийся знает:</i> средства автоматизированного проектирования
<p><i>Примеры вопросов</i></p> <p>1. Основные направления автоматизации инженерно-графических работ</p> <p>2. Понятия растровой и векторной графики</p>	
ПК-17 способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	<i>Обучающийся умеет:</i> выполнять проекты трассы плана и профиля линейных сооружений
<p><i>Примеры заданий</i></p> <p>1 Запуск системы Компас</p> <p>2 Изменение параметров рабочей среды</p>	
ПК-17 способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	<i>Обучающийся владеет:</i> способностью проектирования линейных объектов железнодорожной инфраструктуры с применением средств автоматизированного проектирования нетиповых объектов; методиками расчета показателей надежности и оценки безопасности движения поездов при проектировании железных дорог
<p><i>Примеры заданий 3</i></p> 	
<p><i>Примеры вопросов</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Тематика контрольных работ (для заочной формы обучения)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды, разрезы, сечения.</li> <li>2. Проекционное черчение.</li> <li>3. Геометрические построения.</li> <li>4. Аксонометрия.</li> </ol>	

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к зачету

- 1 Основные направления автоматизации инженерно-графических работ.
- 2 Понятия растровой и векторной графики.
- 3 Системы автоматизированного проектирования.
- 4 Общие сведения о графической системе Компас..
- 5 Запуск системы Компас.
- 6 Интерфейс пользователя: средства ввода и вывода информации.
- 7 Изменение параметров рабочей среды.
- 8 Ввод команд.
9. Команды управления экраном.
10. Выбор объектов.
11. Создание или открытие чертежа.
12. Параметры форматов чертежей.
13. Оформление чертежей.
14. Сохранение работы.
- 15 Получение твердой копии чертежа.
- 16 Выход из системы Компас..
- 17 Разделение чертежа по слоям.
- 18 Использование цвета и типов линий.
- 19 Понятие графического примитива.
- 20 Команды создания графических примитивов:  
отрезок, круг, дуга, кривые, эллипс, прямая и луч, кольцо, многоугольник, текст, блок.
- 21 Команды оформления чертежей:  
штриховка, нанесение размеров, размерные стили, редактирование размеров
- 22 Команды редактирования чертежей:  
расчленение объектов, удаление и восстановление, перемещение, копирование, поворот, масштабирование, зеркальное отображение, рисование подобных объектов, редактирование с помощью ручек, деление объекта на части, удлинение и отсечение, рисование скруглений, фасок.
- 23 Команды редактирования: линий, штриховки, текста.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

#### Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

### **Критерии формирования оценок по зачету**

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится промежуточная аттестация знаний, умений и навыков каждого обучающегося в форме зачета.

Зачет считается начатым для студента с момента входа студента в аудиторию для цели его сдачи и заканчивается в момент его выхода из нее.

Размещение студентами в аудитории перед зачетом или в его ходе каких-либо посторонних предметов, включая бутылки с водой, продуктов питания и т.д. не допускается (в случае наличия таковых их вынос из аудитории осуществляется студентами). Вручение преподавателям перед зачетом, в его ходе или после него каких-либо подарков не допускается.

В аудиторию студент заходит без:

а) портфелей, сумок (включая небольшого размера), пакетов (с согласия экзаменаторов они могут быть размещены в аудитории в отдалении от студента);

б) книг, ежедневников, тетрадей, листов бумаг (за исключением указанного ниже); ноутбуков, телефонов, коммуникаторов, электронных книг и прочих устройств; прочих предметов и имущества, которые не являются объективно необходимыми для студента и/или для сдачи зачета.

При себе студент вправе, но не обязан, иметь ручку или карандаш.

При себе студент обязан иметь зачетную книжку. При ее отсутствии прием зачета у студента осуществляется при наличии письменного разрешения из учебного отдела ОрИПС.

Листы бумаги студентам для подготовки ответа на вопросы зачета выдают преподаватели. По усмотрению преподавателей такие листы могут иметь какие-либо штампы или иные отличительные знаки.

Просьба студента к преподавателям или другим студентам предоставить ему ручку или карандаш и т.п. не допускаются.

Студенты размещаются в аудитории таким образом, чтобы каждый из них был виден преподавателем и не был закрыт другим студентом (шахматный порядок).

Любое устное /или письменное общение между студентами осуществляется только разрешения преподавателя.

Несоблюдение данного правила влечет замечание соответствующим студентам. Повторное несоблюдение данных правил влечет необходимость для этих студентов по требованию преподавателя немедленно покинуть аудиторию с указанием в зачетной ведомости на их неявку на зачет.

Просьба студента, получившего любой вопрос, заменить такой вопрос на какой-либо иной, не допускается.

По усмотрению преподавателя любая такая просьба студента может автоматически влечь получение студентом оценки «не зачтено». Кроме того, студент, высказавший такую просьбу, обязан по требованию преподавателя немедленно покинуть аудиторию

Любые ссылки иностранного студента на недостаточное знание русского языка не допускаются и автоматически влекут необходимость для такого студента по требованию преподавателя немедленно покинуть аудиторию.

### **Критерии формирования оценок по написанию и защите контрольной работы**

**«Отлично»** (5 баллов) – получают обучающиеся, оформившие контрольную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой контрольной работы, а также грамотно и исчерпывающе ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

**«Хорошо»** (4 балла) – получают обучающиеся, оформившие контрольную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой

курсовой работы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более двух ошибок.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – получают обучающиеся, оформившие контрольную работу в соответствии с предъявляемыми требованиями. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил более трёх ошибок.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – ставится за контрольную работу, если число ошибок и недочетов превысило удовлетворительный уровень компетенции.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Компьютерная графика, Компас»  
по направлению подготовки/специальности  
23.05.03 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

шифр и наименование направления подготовки/специальности


«Мосты»  
профиль / специализация

специалист

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют		Отсутствуют
Наличие обязательных структурных элементов:	+		
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, заведующий кафедрой управления  
и информатики в технических системах  
ФГБОУ ВО ОГУ, д.т.н., доцент

  
 \_\_\_\_\_ / Боровский А.С.  
 (подпись)