

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 04.04.2022 12:74:07

Уникальный программный ключ:

750e7799ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПОДСТАВОЛНОЕ ОБРАЗОВАНИЯ

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ**

**(СамГУПС)**  
Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерная графика, AutoCAD**

год начала подготовки (по учебному плану) **2015**

актуализирована по программе **2020**

Специальность

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

Направленность (профиль)/специализация

**Управление техническим состоянием железнодорожного пути**

Саратов 2020

## **1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Основными этапами формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы является их формирование в процессе освоения дисциплин, практик и т.д.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе (раздел 2 РПД).

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

### **Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерная графика, AutoCAD**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

конструкторскую документацию, сборочный чертеж, элементы геометрии деталей, изображения и обозначения деталей, основы компьютерного моделирования

**Уметь:**

использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; строить аксонометрические проекции; выполнять эскизы с использованием и компьютерных технологий; читать сборочные чертежи и оформлять конструкторскую документацию

**Владеть:**

основными методами работы на персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ) с прикладными программными средствами

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Основными этапами формирования компетенций, обучающихся при освоении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации позволяют определить уровень освоения компетенций обучающимися.

Планируемые результаты обучения приведены в разделе 1 рабочей программы дисциплины.

#### **Матрица оценки результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля					
		ОС 1	ОС2	ОС3	ТЗ...	Контр. работа	Зачет
ОПК-2, ОПК-9	Знает	+	+	+	+	+	+
	Умеет	+	+	+	+	+	+
	владеет	+	+	+	+	+	+
ОПК-12	Знает	+	+	+	+	+	+
	Умеет	+	+	+	+	+	+
	владеет	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Знает	+	+	+	+	+	+
	Умеет	+	+	+	+	+	+
	владеет	+	+	+	+	+	+

#### **Критерии оценивания устных ответов обучающихся**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа студента необходимо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Оценка «зачтено» ставится, если студент:

- 1) ориентируется в излагаемом материале, владеет базовой терминологией в объеме, предусмотренном рабочей программой по дисциплине;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, подкрепляет теоретические положения примерами;

- 3) умеет структурировать содержание ответа в соответствии с поставленным вопросом;
  - 4) не допускает (или допускает немногочисленные негрубые) ошибки при анализе языковых фактов; способен исправить допущенные им ошибки при помощи уточняющих вопросов преподавателя.
- Результаты могут оцениваться как в очном режиме, так и в дистанционном формате.

**Оценка «отлично» / «зачтено».** Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи.

**Оценка «хорошо» / «зачтено».** Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено».** Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

**Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено».** Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

### **Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий**

**«Отлично»** – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

**«Хорошо»** – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов на тестовые вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных тестовых вопросов.

**«Удовлетворительно»** – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

**«Неудовлетворительно»** – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

## **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Описание процедуры оценивания «Отчёт по практической работе»**

В качестве текущего контроля рассматриваются оценка работы на практических занятиях, выступления с докладом (темы докладов представлены в п. 5.3 настоящей программы), результаты тестирования.

**Описание процедуры оценивания устных ответов на практических занятиях.** Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося преподаватель руководствуется следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Оценка «зачтено» ставится, если студент:

- 1) ориентируется в излагаемом материале, владеет базовой терминологией в объеме, предусмотренном рабочей программой по дисциплине;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, подкрепляет теоретические положения примерами;
- 3) умеет структурировать содержание ответа в соответствии с поставленным вопросом;
- 4) не допускает /допускает немногочисленные негрубые ошибки при анализе языковых фактов; способен исправить допущенные им ошибки при помощи уточняющих вопросов преподавателя.

**Описание процедуры оценивания выступления с докладом.** Оценка публичного выступления производится по следующим критериям:

- 1) содержание выступления (соответствие выступления заявленной теме, глубина освоения материала, умение выступающего отобрать наиболее важные сведения, новизна материала);
- 2) логичность изложения (соблюдение основных формально-логических законов – закона тождества, закона противоречия, закона исключенного третьего, закона достаточного основания);

- 3) композиционное построение и соразмерность частей выступления;
- 4) убедительность (качество приводимых аргументов);
- 5) языковое оформление (соответствие речи языковым нормам, богатство, выразительность, чистота речи, стилевая выдержанность);
- 6) поведение во время выступления (умение держаться перед публикой, использование невербальных средств (мимика, жесты, интонация, паузы), их уместность, контакт с аудиторией, внешний вид).

#### **Описание процедуры оценивания зачета**

Зачёт как вид промежуточной аттестации выставляется по суммарному результату выполнения следующих работ:  
1) работа на практических занятиях, демонстрирующая усвоение теоретического и практического материала (ответы на поставленные преподавателем вопросы, участие в обсуждении предложенных тем, выполнение практических заданий из практикума и рабочей тетради); 2) доклад, сопровождаемый медиапрезентацией; 3) устный ответ на зачете. Во время проведения зачета обучающиеся не могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2

#### **Описание процедуры оценивания экзамена**

К экзамену допускаются обучающиеся, предоставившие конспект лекций (теоретического материала), отчитавшиеся по практическим и лабораторным работам, сдавшие письменные отчеты по этим видам работ, получившие оценку «зачтено» по контрольной работе и прошедшие итоговое тестирование с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – не менее 60% от общего объема заданных тестовых вопросов. При балльной оценке лабораторных работ для допуска к экзамену необходимо получать в баллах оценки "3" или более по каждому виду работ. Ответы на экзамене оцениваются по критериям, приведенным в п. 5.2.

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
(СамГУПС)  
Филиал СамГУПС в г. Саратове**

#### **Вопросы к зачету, экзамену**

#### **по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерная графика, AutoCAD**

##### **Вопросы к зачету.**

1. В каких областях инженерной конструкторской деятельности используется компьютерная графика?
- 2 Какие направления компьютерной графики Вы знаете?
- 3 Что такое пиксель?
- 4 Что является основным элементом векторного изображения?
- 5 Почему векторная графика чаще используется в системах автоматизированного проектирования?
- 6 Что такое разрешение экрана? В чем оно измеряется?
- 7 Что такое разрешение изображения? В чем оно измеряется?
- 8 В чем измеряется физический размер изображения?
- 9 Что такое глубина цвета?
- 10 Как осуществляется запуск графической системы в ОС Windows?
- 11 Что представляет собой рабочий экран графической системы?
- 12 Как установить на рабочий экран нужную панель инструментов?
- 13 На какой панели инструментов находятся команды рисования?
- 14 Как создать подобные объекты?
- 15 Как можно удалить объект?
- 16 Как построить касательную?
- 17 Как построить симметричное изображение?
- 18 Как осуществить отсечение части объекта на границе?
- 19 Как завершить сеанс работы с графической системой?
- 20 В каком меню находятся команды редактирования?
- 21 Как можно изменить свойства объекта?
- 22 Как можно «вытянуть» объект до границы?
- 23 Какая команда осуществляет скругление углов?

- 24 Какая команда позволяет заштриховать область?
- 25 Как выбрать шаблон и область штриховки?
- 26 В каком меню находятся команды нанесения размеров?
- 27 Какие действия необходимо выполнить на этапе подготовки к нанесению размеров?
- 28 В каком меню находится команда «Размерный стиль»?
- 29 На какой вкладке диалогового окна можно указать расположение текста?
- 30 Как можно проставить линейный размер?
- 31 Как проставить размер от общей базы?
- 32 В какой области устанавливается расстояние между соседними линиями для размера от общей базы?
- 33 Как наносится размерная цепь?
- 34 Как проставить размер радиуса сопряжения?
- 35 Какие команды редактирования размеров Вы знаете?
- 36 Какие стили редактирования Вы знаете?
- 37 Какие изменения позволяют вносить в чертеж команды редактирования?
- 38 Какая команда позволяет создать набор регулярно расположенных объектов?
- 39 Какие режимы выполнения команды «массив» Вы знаете?
- 40 Как осуществляется копирование набора объектов?
- 41 Можно ли создать несколько копий?
- 42 Какая команда обеспечивает перенос набора объектов?
- 43 Какая команда обеспечивает поворот набора объектов?
- 44 Как осуществляется запуск системы моделирования 3D в операционной среде Windows?
- 45 Какие операции можно применять к файлам, создаваемых в системе моделирования 3D?
- 46 Как можно конфигурировать окна проекций в системе моделирования 3D?
- 47 Как установить нужные единицы измерения?
- 48 Какими единицами измерения можно пользоваться в системе моделирования 3D?
- 49 Через какое диалоговое окно осуществляется доступ к средствам настройки привязки системы моделирования 3D?
- 50 На какой командной панели находятся команды создания объектов в системе моделирования 3D?
- 51 Какие команды построения моделей 3D Вы знаете?

#### **Перечень вопросов к экзамену**

#### **Образец билета для зачета**

Филиал СамГУПС в г. Саратове	<b>БИЛЕТ № 1</b>	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> зам. директора по ВО Попова И.М.
1. В каких областях инженерной конструкторской деятельности используется компьютерная графика? 2. Какие направления компьютерной графики Вы знаете? 3. Какие команды построения моделей 3D Вы знаете?		

Составитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Экспертный лист**  
 оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
 дисциплине B1.B.ДВ.01.01 «Компьютерная графика, AutoCAD»  
 по направлению подготовки/специальности

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей  
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Инженер путей сообщения

квалификация выпускника

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, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
(подпись)

МП