

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
Основного общего образования / среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.  
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) и рабочей учебной программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика

РАССМОТРЕНО

ЦМК общетехнических и  
электротехнических дисциплин

протокол № \_\_ от 2022 г.

Председатель ЦМК

  
(подпись) И.И.Молчанова  
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

 О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

2022 г.

Разработчик:

Молчанов А.Г., преподаватель первой квалификационной категории

УУКЖТ

## Содержание

	Стр.
1. Паспорт фонда оценочных средств .....	4
1.1 Область применения.....	4
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю.....	4
1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины .....	5
1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении программы дисциплины.....	5
1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины..	5
2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине.....	7
2.1 Материалы текущего контроля успеваемости.....	7
2.2 Материалы промежуточной аттестации .....	9

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.01 Инженерная графика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Итогом дифференцированного зачета является оценка в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 - неудовлетворительно.

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений по дисциплине.

### 1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений по показателям:

Таблица 1

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Формируемые общие и профессиональные компетенции
У1- читать технические чертежи	грамотное чтение технических чертежей	ОК 2, ОК 5 ПК 1.1, ПК3.1, ПК3.3
У2- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	грамотное оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации	ОК 2, ОК 3, ОК 5 ПК 1.1
З1- основы проекционного черчения	верное представление основ проекционного черчения	ОК 2 ПК 1.1, ПК 3.3
З2- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности	верное применение правил выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности	ОК 2, ОК5 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.3
З3- структуру и оформление конструкторской и технологической документации, в соответствии с требованиями стандартов	верное соблюдение структуры и оформления конструкторской и технологической документации с требованиями стандартов	ОК5, ПК 1.1, ПК 3.1

### 1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

#### 1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении программы дисциплины

Таблица 2

Наименование дисциплины	Семестр на базе		Формы промежуточной аттестации
	основного общего образования	среднего общего образования	
Инженерная графика	3	1	Дифференцированный зачет

#### 1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Основными формами проведения текущего контроля знаний на занятиях являются: устный опрос, наблюдение на практических занятиях, собеседование по выполненным индивидуальным графическим работам.

Таблица 3

Раздел/тема дисциплины	Текущий контроль успеваемости		Промежуточная аттестация	
	формы контроля	проверяемые У, З, ОК, ПК	формы контроля	проверяемые У, З, ОК, ПК
<b>Раздел 1 Графическое оформление чертежей</b>				
Тема 1.1 Правила оформления чертежей	наблюдения на практических занятиях, выполнение индивидуальных графических работ, устный опрос.	У1, У2 31, 32 ОК2 ПК 1.1, ПК 3.1	дифференцированный зачет	У1, У2 31, 32, 33 ОК2, ОК3, ОК5 ПК 1.1, ПК3.1, ПК3.3
Тема 1.2 Геометрические построения				
<b>Раздел 2 Проекционное черчение.</b>				
Тема 2.1 Виды проецирования.	устный опрос, наблюдения на практических занятиях, выполнение индивидуальных графических работ	У1, У2 31, 32 ОК 2 ПК 1.1, ПК 3.1	дифференцированный зачет	
Тема 2.2 Сечение геометрических тел плоскостью				
Тема 2.3 Взаимное пересечение геометрических тел				

<b>Раздел 3 Машиностроительное черчение</b>				
Тема 3.1 Требования к рабочим чертежам деталей.	устный опрос, наблюдения на практических занятиях, выполнение индивидуальных графических работ	У1,У2 32, 33 ОК 2, ОК 3 ПК3.3		
Тема 3.2 Деталирование				
Тема 3.3 Схемы				
<b>Раздел 4.Компьютерная графика.</b>				
Тема 4.1. Общие сведения о системе автоматического проектирования (САПР)	устный опрос, наблюдения на практических занятиях, выполнение индивидуальных графических работ	У1,У2 31, 32 ОК5 ПК3.1, ПК3.3		

Оценка освоения дисциплины ОП.01 Инженерная графика предусматривает систему оценивания: текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса. Дифференцированный зачет проводится в форме собеседования по выполненным индивидуальным графическим работам.

Распределение проверяемых результатов обучения по дисциплине по видам контроля приводится в сводной таблице.

Таблица 4 - Сводная таблица по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине		Текущий контроль успеваемости		Промежуточная аттестация
		устный опрос	выполнение индивидуальных графических работ	дифференцированный зачет
Уметь	У1	+	+	+
	У2		+	+
Знать	31	+	+	+
	32	+	+	+
	33	+	+	+

## **2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине**

### **2.1 Материалы текущего контроля успеваемости**

*Материал по проработке учебной литературы и выполнению индивидуальных графических работ* изложен в методических рекомендациях по «Внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся».

В методических рекомендациях приведена учебная литература для проработки тем и задания по выполнению индивидуальных графических работ.

Время выполнения индивидуальных графических работ и проработка учебной литературы указаны в графике внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. Критерии оценок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося приведены в методических рекомендациях, где также указаны проверяемые знания и умения к каждому заданию.

#### **1. Задания по выполнению ВСР**

1.1 ВСР по теме 1.1 «Правила оформления чертежей и геометрические построения».

Задание 1 Проработайте учебную литературу [1.1] глава 2, ответьте на следующие вопросы:

1. Назначение линий чертежа, их толщина?
2. Чем определяется размер шрифта?
3. Какой шрифт используется при заполнении основной надписи?
4. Понятие масштаба, обозначение на чертежах?
5. Расстояние между контуром детали и первой размерной линией?

Задание 2 Выполнение индивидуальной графической работы «Шрифты чертежные».

Задание является общим для всех студентов, выполняется на формате А4. Необходимо написать прописные и строчные буквы; арабские цифры; в соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифтом 10 и 7 тип Б с наклоном  $75^{\circ}$ . Уделить особое внимание ширине букв, высоте строчных букв, расстоянию между буквами, цифрами, знаками, словами и основаниями строк. Заполнить основную надпись.

При выполнении задания пользоваться ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные». Проверяемые знания и умения: У1, 33,38.



## 2.2 Материалы промежуточной аттестации

*Материал для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в форме собеседования по выполненным индивидуальным графическим работам с ответом на вопросы.*

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта  
 – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
 (УУКЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО ЦМК <i>общетехнических и электротехнических дисциплин</i> протокол № _____ от _____ г. _____ (подпись) (Ф.И.О.)	<b>ДЕФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ</b> Дисциплина: <b>ОП.01 Инженерная графика</b> Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 2 курс 3 семестр / 2 курс 1 семестр <b>Собеседование</b>	СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УВР _____ О.Н. Иванова _____ г.
<p>Вопросы для собеседования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типы линий применяемые при выполнении чертежей. Их назначение, толщина.</li> <li>2. Виды. Назначение, особенности выполнения.</li> <li>3. Правила нанесения размеров на чертеж.</li> <li>4. Аксонометрические проекции, виды и различия. Особенности построения.</li> <li>5. Сечения и разрезы. Различие и название.</li> <li>6. Рабочие чертежи. Сборочные чертежи. Их назначение и чтение.</li> <li>7. Схемы. Виды, назначение, условные обозначения элементов.</li> </ol> <p><b>Инструкция</b></p> <p>Критерии оценки результата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены;</li> <li>- «хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки;</li> <li>- «удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</li> <li>- «неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнены.</li> </ul> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">           Преподаватель _____ <u>А.Г.Молчанов</u>            (подпись) (Ф. И. О.)         </p>		