Приложение 9.4.9 к ОПОП-ППССЗ

специальности 23.02.01

Организация перевозок и управление

на транспорте (по видам)

|  |
| --- |
| **ФОНД оценочных средств**  **по учебной дисциплине**  **ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА** |
|  |
| **Год начала подготовки 2022** |

Базовая подготовка

2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 3](#_Toc502241940)

[1.1. Область применения 3](#_Toc502241941)

[1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 3](#_Toc502241942)

[1.3. Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины 5](#_Toc502241947)

[2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ 7](#_Toc502241949)

[2.1. Перечень оценочных средств 7](#_Toc502241950)

[2.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине 7](#_Toc502241966)

[2.3. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине 7](#_Toc502241967)

[3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8](#_Toc502241970)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся очной и заочной форм обучения, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика.

ФОС разработан в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам);

- программой учебной дисциплиныОП.01. Инженерная графика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.2.1. Освоенные умения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

У1 -читать технические чертежи;

У2 -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

1.2.2. Усвоенные знания

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

З1 - основы проекционного черчения,

З2 - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

З3 - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

1.2.3. Перечень общих и профессиональных компетенций

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть сформированы и развиты следующие профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК)

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 2.1 | Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. |
| ПК 3.1 | Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями. |
| ОК1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК4 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ОК5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

1.2.4. Показатели оценки результата освоения учебной дисциплины

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Показатели оценки**  **результата** | **Коды формируемых общих и профессиональных компетенций** |
| **Уметь:** | | |
| У1 - читать технические чертежи | свободное владение техникой чтения технических чертежей | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5 |
| У2 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию | владение основными приемами работы с проектно-конструкторской, технологической и другой технической документацией | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7  ПК 2.1, ПК 3.1 |
| **Знать:** | | |
| З1 - основы проекционного черчения, | знать основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов при решении профессиональных задач | ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 5, ОК 8 |
| З2 - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности | знать правила выполнения чертежей, схем и эскизов при решении профессиональных задач | ОК 1, ОК 5 |
| З3 -структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов | знать структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ОК 9  ПК 2.1, ПК 3.1 |

1.3. Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины

1.3.1. Формы аттестации при освоении учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отделение** | **Курс/Семестр** | **Формы аттестации** |
| Очное отделение на базе основного общего образования | 2/3 | дифференцированный зачет |
| Очное отделение на базе среднего общего образования | 1/1 | дифференцированный зачет |
| Заочное отделение | 1 | домашняя контрольная работа №1  дифференцированный зачет |

**1.3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проверочных и контрольных работ, устного опроса.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент учебной дисциплины** | **Формы и методы контроля** | | | |
| **Текущий контроль** | | **Промежуточная аттестация** | |
| **Форма контроля** | **Проверяемые**  **У, З, ОК, ПК** | **Форма контроля** | **Проверяемые У, З, ОК, ПК** |
| **Раздел 1.**  **Графическое оформление чертежей** |  |  |  |  |
| **Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей** | *Устный опрос*  *Проверочная работа*  *Практические занятия №1 - №3* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9,*  *ПК 2.1, ПК3.1* |  |  |
| **Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования** |  |  |  |  |
| **Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование** | *Устный опрос*  *Проверочная работа*  *Практические занятия №4 - №9* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9,*  *ПК 2.1, ПК3.1* |  |  |
| **Раздел 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения.** |  |  |  |  |
| **Тема 3.1 Машиностроительное черчение** | *Устный опрос*  *Проверочная работа*  *Практические занятия №10 - №20* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9,*  *ПК 2.1, ПК3.1* |  |  |
|  | *Контрольная работа №1* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9,*  *ПК 2.1, ПК3.1* |  |  |
| **Раздел 4. Машинная графика** |  |  |  |  |
| **Тема 4.1 Общие сведения о САПРе–системе автоматизированного проектирования** | *Устный опрос*  *Проверочная работа*  *Практические занятия №21 - №24* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9,*  *ПК 2.1, ПК3.1* |  |  |
|  | *Контрольная работа №2* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9,*  *ПК 2.1, ПК3.1* |  |  |
|  |  |  | *дифференцированный зачет* | *У1, У2, З1, З2,*  *ОК 1-9, ПК 2.1, ПК3.1* |

Общая оценка освоения дисциплины ОП.01. Инженерная графика предусматривает накопительную систему оценивания, которая предполагает наличие положительной оценки по всем формам текущего контроля знаний (выполнение практических занятий, контрольных и проверочных работ, устный опрос), по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ и домашней контрольной работы, что в совокупности является допуском к дифференцированному зачету.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

2.1.Перечень оценочных средств

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование оценочных средств | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
| Задания и задачи (Практическое занятие) | Выполнение задания по теме занятия с целью закрепления материала | инструкционные карты |
| Устный опрос | Система вопросов, позволяющая выявить пробелы знаний, уровень подготовки по теме | вопросы для устного опроса |
| Проверочная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу | комплект контрольных заданий по вариантам |
| Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу | комплект контрольных заданий по вариантам |
| Вопросы к дифференцированному зачету | Система вопросов, позволяющая выявить пробелы знаний, уровень подготовки к промежуточной аттестации | перечень вопросов к дифференцированному зачету |
| Билеты для проведения дифференцированного зачета | Сгруппированные теоретические вопросы и практические задания из соответствующего списка вопросов для подготовки к промежуточной аттестации для индивидуальной проверки знаний и умений обучающихся | билеты для проведения дифференцированного зачета |

2.2. Контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине (Приложения)

**2.2.1. Инструкционные карты для проведения практических занятий**(Приложение 1).

**2.2.2. Вопросы для устного опроса** (Приложение 2).

**2.2.3. Проверочные работы** (Приложение 3).

**2.2.4. Контрольная работа №1** (Приложение 4).

**2.2.5. Контрольная работа №2** (Приложение 5).

2.3. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

2.3.1. Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету (Приложение 6).

2.3.2. Билеты для проведения дифференцированного зачета (Приложение 7).

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Дюпина Н. А. Инженерная графика: учебное пособие для СПО по спец. «Организация перевозок и управление на транспорте» / Н. А. Дюпина, В. А. Шитик. – Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. – 120 с. — URL: http://umczdt.ru/books/35/225592/ . – Текст: электронный.

**Дополнительные источники:**

2. Куликов, В. П. Инженерная графика: учебник / В. П. Куликов В. П. — Москва: КноРус, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-406-04885-6. — URL: https://book.ru/book/922278 — Текст: электронный.

3. Дегтярев В. М. Инженерная и компьютерная графика: учебник для вузов / В. М. Дегтярёв, В. П. Затыльникова. – 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. – 240 с. – Текст: непосредственный.

**Методические материалы:**

4. ОП 01 Инженерная графика: методическое пособие по организации самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на железнодорожном транспорте) / Л. В. Туркина. — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2020. — 164 с. — URL: http://umczdt.ru/books/41/239486/.. – Текст: электронный.

5. ОП 01 Инженерная графика: методические рекомендации по применению педагогических технологий обучения / А. Ю. Шакирова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. — 56 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/40/251408/. — Режим доступа: для авториз. пользователей.