

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

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
( по видам)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

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

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

УЛАН-УДЭ 2021

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. №376 (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

ЦМК общетехнических и \_\_\_\_\_

электротехнических дисциплин

протокол № 5 от «07» июня 2021 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

И.И.Молчанова

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

«07» июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. заочным отделением



А.В. Шелканова

(подпись)

(И.О.Ф)

«07» июня 2021 г.

Разработчик:

*Афанасьева Л.Л.*, преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

## 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать технические чертежи;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения, оформления и чтения чертежей и схем.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. 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.

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

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.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 104 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>120</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>76</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>40</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы	<i>10</i>
выполнение индивидуальных графических работ;	<i>26</i>
выполнение индивидуальных графических работ в САПР	<i>4</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета - 3 семестр/ 1 семестр</i>	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>120</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>16</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>14</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>104</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы	<i>64</i>
выполнение индивидуальной домашней контрольной работы.	<i>40</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета - 1 курс.</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Инженерная графика

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения) 2	Объем часов 3	Компетенции 4
<b>3 семестр, 2 курс / 1 семестр 1 курс</b>			
<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1. Правила оформления чертежей, геометрические построения</b>	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	1 <b>Правила оформления чертежей, геометрические построения.</b> Форматы. Линии . Шрифты чертежные.. Основные надписи на чертежах. Масштабы. Нанесение размеров на чертежах. Деление отрезков прямых на равные части, построение и деление углов. Деление окружности на 3,4,5,6,7,8,10,12 и n равных частей. Сопряжение сторон угла, прямой с дугой окружности, внутреннее и внешнее сопряжения окружностей. ( 1 уровень)		
	Практические занятия	<i>17</i>	
	<b>Практическое занятие 1 Вычерчивание линий чертежа (1 уровень)</b>	<i>1</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 2 Написание шрифта чертежного (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 3 Написание шрифта чертежного (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 4 Выполнение основной надписи (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 5 Нанесение размеров на чертежах (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 6 Нанесение размеров на чертежах (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 7 Деление окружности на равные части (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 8 Построение сопряжения прямых (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 9 Построение сопряжения окружностей (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной и нормативной литературы[1.1] гл. 2, 3. Выполнение индивидуальных графических работ: «Шрифты чертежные», «Деление окружности сопряжения», с использованием методических рекомендаций	<i>8</i>	

1	2	3	4
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1</b>	Содержание учебного материала	<i>1</i>	
<b>Виды проецирования</b>	1 <b>Виды проецирования</b> . Проецирование точки, прямой, плоскости. Способы преобразования проекций. Проецирование геометрических тел. Аксонометрические проекции плоских фигур, окружностей, геометрических тел. Комплексный чертеж геометрических тел, модели. Сечение геометрических тел плоскостью. Взаимное пересечение геометрических тел. (1 уровень)		ОК 7-9 ПК 3.1
	Практические занятия	<i>23</i>	
	<b>Практическое занятие 10 Проецирование точки и отрезка (2 уровень)</b>	<i>1</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 11 Построение аксонометрических проекций фигур (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 12 Построение аксонометрических проекций окружности (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 13 Проецирование геометрических тел (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 14 Проецирование группы геометрических тел (3 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 15 Проецирование группы геометрических тел (3 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 16 Проецирование группы геометрических тел (3 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 17 Сечение геометрических тел плоскостью (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 4, 6 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 18 Сечение геометрических тел плоскостью (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 4, 6 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 19 Построение чертежа пересекающихся гранных тел (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 4, 6 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 20 Построение линии пересечения гранных тел (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 4, 6 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 21 Построение аксонометрии пересекающихся гранных тел (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 4, 6 ПК 2.1
Самостоятельная работа обучающихся  Проработка учебной литературы[1.1] гл. 4-5. Выполнение индивидуальных графических работ: «Группа геометрических тел», «Сечение геометрических тел плоскостью», с использованием методических рекомендаций преподавателя		<i>6</i>	



1	2	3	4
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 3.1</b>	Содержание учебного материала	<i>1</i>	
<b>Сечения и разрезы. Резьбы. Эскизы и рабочие чертежи детали. Схемы.</b>	1 <b>Сечения и разрезы. Резьбы. Эскизы и рабочие чертежи детали. Схемы.</b> Виды сечений и разрезов, их назначение и особенности изображения на чертежах. Виды резьб, условное изображение и обозначение на чертежах. Эскиз. Разъемные и неразъемные соединения. Резьбовые соединения. Особенности сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Порядок составления спецификации. Деталирование сборочного чертежа. Виды схем. Условные обозначения схем и правило оформления. (1 уровень)		ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	Практические занятия	29	
	<b>Практическое занятие 22</b> Выполнение рабочего чертежа вала (2 уровень)	<i>1</i>	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 23</b> Выполнение рабочего чертежа вала (2 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 24</b> Выполнение простого разреза модели (3 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 25</b> Выполнение простого разреза детали (3 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 26</b> Выполнение эскиза детали с резьбой (2 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 27</b> Выполнение эскиза детали с резьбой (2 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 28</b> Расчет болтового соединения (2 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 29</b> Выполнение чертежа болтового соединения (3 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 30</b> Расчет шпилечного соединения (2 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 31</b> Чтение сборочных чертежей (1 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 32</b> Выполнение спецификация (2 уровень)	2	ОК 6 ОК9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 33</b> Деталирование (1 уровень)	2	ПК2.1, ОК 3
	<b>Практическое занятие 34</b> Деталирование (1 уровень)	2	ПК2.1, ОК 3
	<b>Практическое занятие 35</b> Деталирование (1 уровень)	2	ПК2.1, ОК 3
<b>Практическое занятие 36</b> Выполнение аксонометрии детали с вырезом $\frac{1}{4}$ (2 уровень)	2	ПК2.1, ОК 3	

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 5, 8, 10,11. Выполнение индивидуальных графических работ: «Эскиз детали с резьбой», «Болтовое соединение», «Деталирование» с использованием методических рекомендаций преподавателя.	16	
<b>Раздел 4. Компьютерная графика.</b>		18	
<b>Тема 4.1.</b>	Содержание учебного материала	1	ПК3.1 ОК5
<b>Общие сведения о системе автоматического проектирования (САПР)</b>	1 <b>Общие сведения о системе автоматического проектирования (САПР).</b> Графический редактор. Режимы ввода данных. Режимы рисования. Режимы редактирования. Режимы объектной привязки. Настройка размерных стилей. Графические примитивы. Создание чертежа. Основы 3D графики. (1 уровень)		
	Практические занятия	7	
	<b>Практическое занятие 37 Настройка графического редактора.</b> (2 уровень)	1	ПК3.1 ОК5
	<b>Практическое занятие 38 Команды рисования и редактирования.</b> (2 уровень)	2	ПК3.1 ОК5
	<b>Практическое занятие 39 Простановка размеров</b> (2 уровень)	2	ПК3.1 ОК5
	<b>Практическое занятие 40 Построение чертежа плоской детали.</b> (2 уровень)	2	ПК3.1 ОК5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 12. Выполнение индивидуальной графической работы в САПР: «Чертеж плоской детали», с использованием методических рекомендаций преподавателя.	10	
<b>Итого за 3 семестр/ 1 семестр</b>		<b>120</b>	
<b>в том числе:</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		<b>4</b>	
<b>практические занятия</b>		<b>76</b>	
<b>самостоятельная работа</b>		<b>40</b>	
<b>Всего</b>		<b>120</b>	
<b>в том числе:</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		<b>4</b>	
<b>практические занятия</b>		<b>76</b>	
<b>самостоятельная работа</b>		<b>40</b>	

## Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>1 курс</b>			
<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>		<b>62</b>	
<b>Тема 1.1. Правила оформления чертежей, геометрические построения</b>	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	1 <b>Правила оформления чертежей, геометрические построения.</b> Форматы . Линии чертежа. Шрифты чертежные. Основные надписи на чертежах. Масштабы. Нанесение размеров на чертежах. Деление отрезков прямых на равные части, построение и деление углов. Деление окружности на 3,4,5,6,7,8,10,12 и n равных частей. Сопряжения сторон угла, прямой с дугой окружности, внутреннее и внешнее сопряжения окружностей. (1 уровень)		
	Практические занятия	<i>9</i>	
	<b>Практическое занятие 1 Вычерчивание линий чертежа (2 уровень)</b>	<i>1</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 2 Написание шрифта чертежного (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК1- 3 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 3 Выполнение основной надписи (2 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 5–6 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 4 Нанесение размеров на чертежах (1 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 5-6 ПК 2.1
	<b>Практическое занятие 5 Построение чертежа плоской детали (3 уровень)</b>	<i>2</i>	ОК 5-6 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы[1.1] гл. 2 и 3, выполнение индивидуальной домашней контрольной работы с использованием методических рекомендаций преподавателя.	<i>52</i>	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>58</b>	
<b>Тема 2.1 Виды проецирования</b>	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК 7-9 ПК 3.1
	1 <b>Виды проецирования .</b> Проецирование точки, прямой, плоскости. Способы преобразования проекций. Проецирование геометрических тел. Аксонометрические проекции плоских фигур, окружностей, геометрических тел. Комплексный чертеж геометрических тел, модели. Сечение геометрических тел плоскостью. Взаимное пересечение геометрических тел. (1 уровень)		

1	2	3	4
	Практические занятия	5	
	<b>Практическое занятие 6 Проецирование точки и отрезка (2 уровень)</b>	1	ОК 4 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 7 Проецирование геометрических тел (1 уровень)</b>	2	ОК 4 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 8 Построение комплексного чертежа детали (2 уровень)</b>	2	ОК 4 ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной и нормативной литературы[1.1] гл. 6-8, выполнение индивидуальной домашней контрольной работы с использованием методических рекомендаций преподавателя.	52	
	<b>Итого за 1 курс</b>	<b>120</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>теоретическое обучение</b>	<b>2</b>	
	<b>практические занятия</b>	<b>14</b>	
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>104</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды, модели, детали, плакаты);
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- компьютерная контролирующая программа СТМ – Тест;
- компьютерная программа КОМПАС- 3D;
- плазменная панель.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов**

1. Основная учебная литература:

1.1. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей- М.: ЮРАЙТ , 2017 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/B95C2F63-DA31-4410-9354-DA6966323AB8#page/1>

2. Дополнительная учебная литература:

2.1. ЕСКД – Единая система конструкторской документации - [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://standartgost.ru/0/2871-edinaya\\_sistema\\_konstruktorskoy\\_dokumentatsii?page=2](http://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoy_dokumentatsii?page=2)

2.2. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение -М.: Юрайт, 2017 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/C03B8F07-8F84-4847-A8F9-468C7A6D02F2#page/1>.

Интернет-ресурсы:

3.1. База ГОСТов <http://gost-rf.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения Очная/ заочная форма обучения
<b>умения:</b> читать технические чертежи; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;	Наблюдение и оценка при проведении практических занятий, проверки выполнения индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета./ Наблюдение и оценка при проведении практических занятий, проверки выполнения индивидуальной домашней контрольной работы, дифференцированного зачета.
<b>знания:</b> основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованием стандартов.	Наблюдение и оценка при проведении практических занятий, проверки выполнения индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета./ Наблюдение и оценка при проведении практических занятий, проверки выполнения индивидуальной домашней контрольной работы, дифференцированного зачета.
<b>практический опыт:</b> выполнения, оформления и чтения чертежей и схем.	Выполнение индивидуальных графических работ

Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов) очная/заочная формы обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление интереса к будущей профессии.	Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета/ Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, экзамена
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- обнаружение способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета/ Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, экзамена
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- проявление навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	- подготавливать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	

<p>ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.</p>	<p>- подготавливать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.</p>	<p>Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета/ Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальной домашней контрольной работы, экзамена</p>
--	--	---



**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1	19.01.2017	13	Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей- М.: ЮРАЙТ , 2016 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://my-shop.ru/shop/books/2054290.html?b45=3_1">http://my-shop.ru/shop/books/2054290.html?b45=3_1</a>	Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей- М.: ЮРАЙТ , 2017 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/B95C2F63-DA31-4410-9354-A6966323AB8#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/B95C2F63-DA31-4410-9354-A6966323AB8#page/1</a>
2	19.01.2017	13	Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение.-М.: Юрайт, 2016 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/C03B8F07-8F84-4847-A8F9-468C7A6D02F2#page/6">https://biblio-online.ru/viewer/C03B8F07-8F84-4847-A8F9-468C7A6D02F2#page/6</a>	Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение -М.: Юрайт, 2017 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/C03B8F07-8F84-4847-A8F9-468C7A6D02F2#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/C03B8F07-8F84-4847-A8F9-468C7A6D02F2#page/1</a> .
3				
4				
5				