

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 03.12.2024 12:30:49  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение  
к ППСЗ по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и управление  
на транспорте (по отраслям)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 01 Инженерная графика**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

**2022**

Лист переутверждения рабочей программы на 2023-2024 учебный год

**Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)**

**ОП.01 Инженерная графика**

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2023-2024 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК № 7 от «14» апреля 2023 года

Председатель цикловой комиссии

  
Акимов А. К.

## Лист актуализации рабочих программ на 2023-2024 учебный год

Актуализируется пункт 3.2

### 3.2.1 Основные источники:

1	Чекмарев, А. А.	Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/511680">https://urait.ru/bcode/511680</a>	[Электронный ресурс]
2	Куликов В. П.	Инженерная графика : учебник	Москва : КноРус, 2022. — 284 с. Режим доступа: <a href="https://book.ru/books/944145">https://book.ru/books/944145</a>	[Электронный ресурс]
3	Березина Н. А.	Инженерная графика : учебное пособие	Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — Для СПО. Режим доступа: <a href="https://book.ru/books/944162">https://book.ru/books/944162</a>	[Электронный ресурс]
4	Чекмарев А. А.	Инженерная графика : учебник для СПО	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/489723">https://urait.ru/bcode/489723</a>	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии

*Александр Александрович Куликов*

**Лист актуализации рабочей программы  
по дисциплине  
ОП.01 Инженерная графика**

На основании приказа Министерства просвещения РФ №796 от 01 сентября 2022 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» актуализируются:

**Пункт 1.4. Компетенции**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Раздел 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм и видов текущего контроля, практических занятий, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для достижения поставленной цели по программе дисциплины Инженерная графика;</li> <li>- выбирать способы решения поставленных задач</li> </ul>	<p>Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>
<p><b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации по программе дисциплины Инженерная графика;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска информации по программе дисциплины Инженерная графика;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации по программе дисциплины Инженерная графика;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска по программе дисциплины Инженерная графика;</li> <li>– оформлять результаты поиска.</li> </ul>	<p>Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>
<p><b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</li> <li>--применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>–определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	<p>Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>
<p><b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды при выполнении поставленной задачи;</li> <li>- знание психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности, основ проектной деятельности;</li> <li>- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе обучения, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием различных форм комму-</li> </ul>	<p>Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>

	никации;	
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- знание особенностей грамматического строя языка, необходимых для устного общения и деловой переписки; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
<b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
<b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции.	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
<b>ОК 08</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
<b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- уметь читать оригинальную литературу по программе дисциплины Инженерная графика на одном из иностранных языков; - использовать электронные образовательные ресурсы на разных языках.	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ

Председатель цикловой комиссии

*Алимова Р.К.*

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

## 1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

### Цели дисциплины:

- научить будущих специалистов логически мыслить, развивать пространственное мышление

- познакомить студентов с основными требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), базирующейся на положениях ЕСКД.

### Задачи:

- сформировать навыки оформления чертежа;
- сформировать навыки проекционного черчения и техническое рисование;
- сформировать навыки чтения чертежей.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем,
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;

- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

#### **1.4. Компетенции:**

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

#### **1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания**

*В рамках программы учебной дисциплины «Инженерная графика» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:*

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

**1.6. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекции, уроки	4
практические занятия, семинары	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)	

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и результатов воспитания
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей</b>			
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжение. Уклон и конусность. Правила нанесения размеров	2	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №1</b> Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.	3	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №2</b> Выполнение надписей чертежным шрифтом	2	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №3</b> Вычерчивание контура детали	3	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	3	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. <b>Темы докладов или презентаций:</b> «Роль чертежа в технической деятельности специалиста».	3	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования</b>			
<b>Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисо-</b>	<b>Практическое занятие №4</b> Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30

<b>вание</b>	<b>Практическое занятие №5</b> Построение третьей проекции модели по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №6</b> Построение комплексного чертежа модели.	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №7</b> Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел.	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. <b>Темы докладов или презентаций:</b> «Чертежи как элементы отображения информации».	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
<b>3.Раздел Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности. Элементы строительного черчения</b>			
<b>Тема 3.1. Машиностроительное черчение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды сечений и разрезов. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьбы. Технические требования к чертежам и эскизам деталей. Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения. Виды соединений. Изображение резьбовых соединений. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок составления спецификаций. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализирование сборочного чертежа. Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов. Правила выполнения, оформления и чтения схем. Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП. Условные обозначения элементов плана. Чтение архитектурно-строительных чертежей	<b>2</b>	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №8</b> Построение сечения геометрических тел плоскостью. Чтение архитектурно-строительного чертежа.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30

	<b>Практическое занятие №9</b> Выполнение технического рисунка модели	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №10</b> Выполнение эскизов деталей.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №11</b> Резьбовое соединение двух деталей.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №12</b> Чтение сборочного чертежа и чертежа общего вида. Отработать навыки по выполнению сборочных чертежей.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №13</b> Оформление спецификации.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №14</b> Выполнение сборочного чертежа	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №15</b> Навыки выполнения архитектурно-строительных чертежей.	5	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. <b>Темы докладов или презентаций:</b> «Чертеж как документ ЕСКД».	18	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
<b>Раздел 4. Машинная графика</b>			
<b>Тема 4.1 Общие сведения о САПРе-системе автоматизированного проектирования</b>	<b>Практическое занятие №16</b> Построение плоских изображений в САПРе.	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №17</b> Построение комплексного чертежа геометрических тел в САПРе.	3	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Практическое занятие №18</b> Выполнение схемы железнодорожной станции в САПРе	3	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30

<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. <b>Темы докладов или презентаций:</b>          « Системы автоматизированного проектирования».</p>	4	ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР4, ЛР13, ЛР27, ЛР30
<b>Всего</b>	<b>120</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используются:

- Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «**Инженерная графика № 1**».

Оборудование: стол преподавателя-1шт., кресло КСК-1шт., стол д/рисования-17шт., стулья ученические-35шт., доска со встроенными шкафами-1шт., стол для компьютера-1шт., компьютер LenovoS 20-00-1шт., принтер XeroxPhaser 3117-1шт., Стол для заточки карандашей-1шт., стол для копирования чертежей-1шт., тумба для принтера-1шт., Набор для черчения: модель с фронтальным разрезом 16шт -1шт., Набор для черчения: корпусная деталь 20шт -1шт., Набор для черчения :деталь с резьбой 20шт -1шт., Набор образцов резьб- 1шт., стенд «Графические работы студентов» с плакатницей-1шт.

Набор инструментов - циркуль учительский-2шт., транспортир-1шт., линейка-1шт.

Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов

Технические средства обучения: экран, проектор (переносные)

- Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Инженерной графики №2».

Оборудование: стол преподавателя-2шт., стул преподавателя-2 шт., стол ученический (чертёжный)-19 шт., стулья ученические-33 шт., шкаф для наглядных пособий-2 шт., шкаф для наглядных бумаг- 2 шт; доска -1 шт., компьютер -1 шт., макет «Шероховатость поверхности»-1 шт., Набор моделей для черчения-13 шт., Стенд «Лучшие работы студентов»-5 шт., макет «Комплексный чертёж модели»-1шт., стенд «Буквы русского алфавита»- 1 шт.,

Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, три проекции фигуры, три проекции точки

Технические средства обучения: экран, проектор (переносные)

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
<b>Основная литература</b>				
1.	Куликов В. П.	Инженерная графика : учебник	Москва : КноРус, 2022. — 284 с. Режим доступа:	[Электронный]

			<a href="https://book.ru/books/944145">https://book.ru/books/944145</a>	ресурс]
2.	Березина Н. А.	Инженерная графика : учебное пособие	Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — Для СПО. Режим доступа: <a href="https://book.ru/books/944162">https://book.ru/books/944162</a>	[Электронный ресурс]
3.	Чекмарев А. А.	Инженерная графика : учебник для СПО	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/489723">https://urait.ru/bcode/489723</a>	[Электронный ресурс]
<b>Дополнительная литература</b>				
1.	Чекмарев А. А. , Осипов В. К.	Инженерная графика : учебное пособие	Москва : КноРус, 2022. — 434 с. — СПО. Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/941787">https://book.ru/book/941787</a>	[Электронный ресурс]

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии, понимание основных решаемых профессиональных задач, а также понимание потребности общества к данной профессии.	- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	- умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач, уметь оценивать их эффективность, качество и безопасность.	- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;

эффективность и качество.		
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- знать алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– умение структурировать получаемую информацию;</li> <li>- умение правильно интерпретировать источники информации, необходимые для безопасной жизнедеятельности и выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
ОК0 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- работать с коллективом, уметь выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;	- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
ОК 08. Самостоятельно определять задачи	– определять актуальность технической документации и программного обеспе-	- оценка эффективности и качества выпол-

<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>чения в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>нения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>
<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- определять условия и результаты успешного применения технологий при решении экологических задач;</p>	<p>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.</p>	<p>-формулирует основные принципы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте; -демонстрирует теоретические знания в области оперативного регулирования и координации деятельности; -грамотно рекомендует и обосновывает целесообразность применения ресурсосберегающих технологий при организации перевозок и управлении на транспорте; -производит самостоятельный поиск необходимой информации.</p>	<p>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>
<p>ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчётов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.</p>	<p>Правильное выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки. Правильная демонстрация заполнения перевозочных документов. Грамотное использование программного обеспечения для оформления перевозки</p>	<p>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p>

Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы  
воспитания

<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p>	<p>Обучающиеся демонстрируют уважение к людям труда, осознают ценность собственного труда; стремятся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>Наблюдение</p>
<p>ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует готовность соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий</p>	<p>Наблюдение</p>
<p>ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;</p>	<p>Наблюдение</p>
<p>ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Обучающийся самостоятельно осуществляет поиск информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;</p>	<p>Наблюдение</p>

