

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ И.Г. Крупнова

Приказ № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01. «Инженерная графика»**

**основной профессиональной образовательной программы  
( программы подготовки специалистов среднего звена)  
по специальности**

**20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях  
по программе базовой подготовки**

Квалификация: **техник-спасатель**

## ОДОБРЕНА

педагогическим советом техникума

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

## РАССМОТРЕНА

цикловой методической комиссией

«Защиты в чрезвычайных ситуациях,  
автомехаников и машинистов дорожных и  
строительных машин»»

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_ С.Н. Казарьянц

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. «Инженерная графика» разработана на основе ФГОС СПО по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях» утвержденного Приказом Минпросвещения России от 07.07.2022 N 535 и зарегистрированного приказом Минюста РФ № 69570 от 08.08.2022 года, и учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПОУ КК «АМТ» по данной специальности, утвержденного директором техникума Приказ № 09-01-109/2 от 17 февраля 2022г.

Организация - разработчик: ГБПОУ КК «АМТ»

Разработчик: \_\_\_\_\_ Ю.А. Яровая, преподаватель высшей  
категории ГБПОУ КК «АМТ»

Рецензенты: \_\_\_\_\_ Потапов Е.И. Директор ООО «Дорсан»,  
квалификация по диплому: инженер-механик пищевого  
оборудования

\_\_\_\_\_ Козеев Д.В., преподаватель специальных  
дисциплин ГБПОУ КК ААТТ  
квалификация по диплому: Инженер-механик

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ... УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»</b>	<b>3</b>
1.1.	Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.2.	Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.....	3
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»</b>	<b>6</b>
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»</b>	<b>11</b>
3.1.	Требования к материально-техническому обеспечению.....	11
3.2.	Информационное обеспечение обучения.....	11
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

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

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09, ПК 3.4., ПК 4.1., ПК 4.2. ПК 4.6.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является одной из дисциплин общепрофессионального цикла и изучается в 3 семестре.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК04, ОК 09  ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов; осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации; осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации; -осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.	решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде; пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов; плановых документов по гражданской обороне в организации; плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации; локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.4 Ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов	<p><b>Практический опыт:</b> применения основных приемов ориентирования и передвижения по пересеченной местности движения по азимутам, выбора безопасных маршрутов движения пользования топографическими картами и планами построения схем привязки с использованием естественных ориентиров составления планов, схем, абрисов</p> <p><b>Умения:</b> выбирать безопасные маршруты движения, двигаться по азимутам пользоваться топографическими картами и планами ориентироваться на местности без карты и с топографической картой (планом, схемой) с помощью компаса, приборов навигации и местных предметов прокладывать маршруты движения с учетом особенностей рельефа местности и климатических условий пользоваться основными навигационными приборами строить схемы привязки с использованием естественных ориентиров составлять планы, схемы, абрисы</p> <p><b>Знания:</b> тактические свойства местности методика изучения и оценки местности способы ориентирования и измерений на местности особенности и виды топографических карт основные системы координат основные виды навигационных приборов и их технические возможности правила составления планов, схем, абрисов</p>
Организация работ в составе аварийно-спасательных подразделений в чрезвычайных ситуациях (по выбору)	ПК <sub>1</sub> 4.1. Организовывать действия по проведению поисково-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	<p><b>Практический опыт:</b> разработки тактических схем и расчета сил и средств для проведения поисково-спасательных работ организации действий по проведению поисково-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций контроля действий аварийно-спасательного подразделения по сбору и выезду к месту проведения поисково-спасательных работ</p> <p><b>Умения:</b> определять источники получения информации на местах</p>

		<p>чрезвычайных ситуаций разрабатывать тактические схемы и расчет сил и средств для проведения поисково-спасательных работ организовывать и проводить работу по сбору оперативной информации для ведения поисково-спасательных работ планировать и рассчитывать доставку личного состава на места проведения поисково-спасательных работ организовывать и проводить поисково-спасательные работы в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера использовать средства связи и оповещения, приборы и технические средства для сбора и обработки оперативной информации во время ведения поисково-спасательных работ</p>
		<p><b>Знания:</b> алгоритм и технология ведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны, пожарной безопасности, основ здравоохранения, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по вопросам своей компетенции нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность аварийно-спасательных формирований порядок взаимодействия с другими участниками ликвидации чрезвычайной ситуации порядок передачи и содержание оперативной информации структуру и содержание оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации и других документов предварительного планирования в зоне ответственности технические характеристики и возможности средств связи и оповещения, правила ведения радиопереговоров и подачи сигналов</p>
	<p>ПК<sub>1</sub> 4.2. Организовывать выполнение мероприятий по обеззараживанию помещений и (или) территорий</p>	<p><b>Практический опыт:</b> сбора аварийно-спасательного подразделения при поступлении аварийного вызова выдачи заданий аварийно-спасательному подразделению по сбору и выезду к месту аварийного вызова организации выезда к месту аварийного вызова контроля действий аварийно-спасательного подразделения по сбору и выезду к месту аварийного вызова организации мероприятий по обеззараживанию помещений и (или) территорий</p> <p><b>Умения:</b> организовывать действия аварийно-спасательного подразделения по обеззараживанию помещений и (или)</p>

		<p>территорий</p> <p>определять правильность и своевременность действий аварийно-спасательного подразделения по сбору и выезду к месту аварийного вызова</p> <p>выдавать задание аварийно-спасательному подразделению по сбору и выезду к месту аварийного вызова</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>порядок действий командира аварийно-спасательного подразделения при организации мероприятий по обеззараживанию помещений и (или) территорий</p> <p>содержание и порядок выдачи задания на выезд аварийно-спасательного подразделения</p> <p>перечень документов, регламентирующих выполнение мероприятий по обеззараживанию помещений и (или) территорий</p> <p>порядок определения времени защитного действия СИЗ при проведении аварийно-спасательных работ</p> <p>порядок применения СИЗ при проведении аварийно-спасательных работ</p> <p>правила безопасного применения аварийно-спасательного инструмента (гидравлического, пневматического, ручного и механического)</p> <p>правила ведения радиосвязи при выполнении газоспасательных работ</p>
		<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>организации дежурства расчета (отделения) в составе дежурной смены в соответствии с расписанием дежурства и распорядка дня</p> <p>проведения теоретических и практических занятий с личным составом расчета (отделения)</p>
	<p>ПК<sub>1</sub> 4.6.</p> <p>Организовывать несение службы в аварийно-спасательных и пожарно-спасательных подразделениях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>проводить теоретические и практические занятия с личным составом отделения (расчета)</p> <p>контролировать самостоятельную работу с нормативно-правовой документацией, литературой, другими информационными источниками (включая электронные) по совершенствованию профессиональной деятельности личным составом расчета (отделения)</p> <p>обеспечивать постоянную готовность расчета (отделения) к действиям по сигналу «Тревога» и выезду в случае возникновения чрезвычайной ситуации</p> <p>организовывать выдвижение личного состава в зону чрезвычайной ситуации различными видами транспорта</p> <p>организовывать оперативное реагирование личного состава на сигналы и информацию о возникновении чрезвычайной ситуации</p> <p>организовывать проведение технического обслуживания аварийно-спасательного автомобиля, инструмента и оборудования, средств индивидуальной защиты, находящегося в составе расчета (отделения)</p>



		<p>организовывать работы по восстановлению боеспособности расчета (отделения) после возвращения дежурной смены с ликвидации чрезвычайной ситуации проводить проверку готовности технических средств, аварийно-спасательного инструмента и оборудования к работе, находящегося в составе расчета (отделения) составлять и вести оперативную документацию аварийно-спасательного формирования</p> <p><b>Знания:</b>  нормативно-правовые документы по деятельности аварийно-спасательных формирований  нормативные документы, регламентирующие функционирование аварийно-спасательного формирования, организацию дежурства в спасательном подразделении  порядок несения дежурства, права и обязанности должностных лиц дежурной смены  порядок организации и действий при получении сигнала о возникновении чрезвычайной ситуации  порядок организации несения службы в аварийно-спасательных формированиях  порядок передачи и содержание оперативной информации  правила приема и проверки работоспособности аварийно-спасательного инструмента, оборудования, приборов и средств индивидуальной защиты, находящегося в составе дежурной смены  распорядок дня дежурной смены и график усиления сил и средств  сигналы и условные знаки для осуществления дежурства и оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации  структуру и содержание оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации и других документов предварительного планирования в зоне ответственности  технические характеристики и возможности средств связи и оповещения, правила ведения радиопереговоров и подачи сигналов</p>
--	--	--

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать достижением **личностных результатов** реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
<i>1</i>	<i>2</i>

Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	<b>ЛР 2</b>
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его	<b>ЛР 5</b>

<p>истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p><b>ЛР 7</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p><b>ЛР 8</b></p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p><b>ЛР 9</b></p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе,</p>	<p><b>ЛР 10</b></p>

распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	<b>ЛР 11</b>
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР 16</b>
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Профессионально-трудовое направление подготовка профессионально грамотного, конкурентоспособного, ответственного специалиста, формирование у него личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности	<b>ЛР 18</b>
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения	<b>ЛР 19</b>

общечеловеческих ценностей		
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		<b>ЛР 20</b>
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем		<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>		
Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>ЛР 22</b>
Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.		<b>ЛР 23</b>

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов	Практическая подготовка
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>90</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)</b>	<b>60</b>	
в том числе:		
Теоретическое обучение		
Практические занятия	50	58
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	30	30
<b>Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет</b>		



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч /	в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основные правила оформления чертежей</b>		<b>22</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Основные правила единой системы конструкторской документации (ЕСКД)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Введение. Стандарты ЕСКД. Виды конструкторской документации. Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД. Форматы. Типы, конструкция и назначение линий чертежа. Масштабы. Чертежный шрифт. Правила нанесения размеров на чертежах.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	Практические навыки по выполнению линий чертежа, заполнению основной надписи чертежа. Масштабы. Форматы	2	2	
	Вычерчивание контура технической детали. Правила нанесения размеров на чертежах.	2	2	
	Чертежный шрифт. Титульный лист для практических работ.	2	2	
<b>Тема 1.2. Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Деление отрезка, угла, окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Построение эллипса. Проецирование геометрических тел. Понятия об аксонометрических проекциях. Комплексный чертеж технической детали. Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции			
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	Практическая работа на геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части)	2	2	

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>1.3. Методы проекций.</b>	Вычерчивание контура детали с построением сопряжений.	2	2	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Построение эллипса.	2	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	Методы и виды проецирования. Выполнение графической работы на проецирование геометрических тел.	2	2	
	Аксонметрические проекции. Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.	2	2	
	Построение технических деталей в изометрической и диметрической проекции.	2	2	
	Вычерчивание комплексного чертежа технической детали Проецирование точки на две и три плоскости проекций.	2	2	
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение.</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Чертежи и эскизы деталей.</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	2	
	Выполнение чертежей деталей.	2	2	
	Выполнение эскизов деталей.	2	4	
	Выполнение технического рисунка детали.	2	4	
<b>2.2.Изображение изделий</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	2	
	Выполнение и чтение сборочного чертежа.	2		
	Оформление и чтения конструкторской и технологической документации.	2		
<b>Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности.</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 3.1. Специальные строительные чертежи.</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	12		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Вычерчивание условных изображений конструктивных элементов зданий и сооружений.	2	2	
	Вычерчивание условных графических обозначений материалов в сечениях.	2	2	
	Выполнение чертежей разрезов зданий.	2	2	
	Выполнение чертежей планов этажей.	2	2	
	Выполнение чертежей санитарно-технического оборудования.	2	2	
	Выполнение чертежей железобетонных и металлических конструкций.	2	2	
<b>3.2.Схемы по специальности</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	8	2	
	Вычерчивание гидравлических и схем. Выполнение пневмонических схем.	2	2	
	Вычерчивание планов эвакуации.	2		
	Изучение и выполнение картографических условных знаков.	2	2	
	Вычерчивание генерального плана местности.	2	2	
	Средства и методы автоматизации графических работ.	2	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
<b>Всего:</b>		<b>52</b>	<b>50</b>	



Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Инженерная графика и техническая механика**»

- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Наборы плакатов;
- Рабочие места обучающихся;
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный вспомогательное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя
- Универсальная Интерактивная Система
- Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя
- Планшетный компьютер для обучающихся
- Чертежные принадлежности

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Инженерная графика: Муравьев С. Н., Пуйческу Ф. И., Чванова Н. А. Москва: Академия,– 2020, 320 с.
2. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, – 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4488-1187-6.
3. Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, –2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3.
4. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153958> (дата обращения: 24.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 24.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. – Мосва: Издательский Центр «Академия», 2019.
2. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – Москва: Издательский Центр «Академия», 2018.

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

<i>Результаты обучения<sup>2</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>-решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде;</p> <p>- пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>- ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p> <p>- плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>- плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>-локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	<p>Демонстрирует знания:</p> <p>решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде;</p> <p>- пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>- ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p> <p>- плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>- плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>-локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	<p>Тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>-ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p>	<p>Демонстрирует умения:</p> <p>выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий.</p>

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации.</li> <li>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации.</li> <li>-осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</li> <li>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации.</li> <li>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации.</li> <li>-осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</li> </ul>	
---	---	--