

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ММРК имени И.И. Месяцева
ФГАОУ ВО «МГТУ»



И.В. Артеменко

«26» мая 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины: ОП.01 Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности: 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
квалификация: техник-электромеханик
Профиль технологический
форма обучения: очная, заочная

Мурманск
2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
Методической комиссии преподавателей
дисциплин профессионального цикла
специальностей отделения судовой
энергетики

Председатель МКо (МО/ ЦК)

Е.В. Колоянов

Протокол от 29 мая 2023 г.

Разработано

на основе ФГОС СПО по специальности
26.02.06 Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики
базовой подготовки, утвержденного
приказом Министерства образования и науки
РФ от 26 ноября 2020 г. № 675
Международной конвенции о подготовке и
дипломированию моряков и несению вахты
1978 года и Кодекса по подготовке и
дипломированию моряков и несению вахты
(Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня
2010 года (с учетом Манильских поправок) с
поправками в части выполнения требований
раздела А-III/6

Автор (составитель): Григорьева О.П., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева»
ФГАОУ ВО «МГТУ»

Эксперт (рецензент) Быкова М.В., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ
ВО «МГТУ»

Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от от 26 ноября 2020 г. № 675 Международной конвенции о подготовке и дипломированию моряков и несению вахты 1978 года и Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня 2010 года (с учетом Манильских поправок) с поправками в части выполнения требований раздела А-III/б; учебного плана очной и заочной форм обучения, утвержденного 28.05.2022 г.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины: обеспечить более высокий уровень гуманитарной подготовки обучающихся.

1.3 Требования к результатам освоения:

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

У1 – выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида;

У2 - разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию.;

У3 - использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

знать:

31 - современные средства инженерной графики;

32 - правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

Процесс изучения дисциплины ОП.01 Инженерная графика направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1) .

Таблица 1 Компетенции, формируемые дисциплиной Инженерная графика в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У 1,У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	У 1,У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У 1,У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У 1,У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную	У 1,У 2, У 3, 31, 3 2

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	У 1, У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У 1, У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	У 1, У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У 1, У 2, У 3, 31, 3 2
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У 1, У 2, У 3, 31, 3 2

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности по формам обучения

Таблица 2

Виды учебной деятельности*	Объем часов по формам обучения**	
	очная***	заочная***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	66	16
в том числе:		
теоретические занятия (лекции, уроки)	30	2
лабораторные занятия		
практические занятия (семинары)	36	14
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>		
.....		
Самостоятельная работа (всего)	2	54
В том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>		
.....		
Консультации	2	
Промежуточная аттестация	Экзамен	Экзамен, домашняя контрольная работа
	2	2

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» по очной форме обучения

Таблица 3

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов учебной дисциплины	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)	Объём времени, отведённый на усвоение учебной дисциплины			Консультации
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося (часов)	
			Всего (часов)	В том числе лабораторные работы и практические занятия (часов)		
1	2	3	4	5	6	
ОК 1 – 10	Раздел 1. Геометрическое черчение	8	8	4	-	-
ОК 1 – 10	Раздел 2. Проекционное черчение	22	20	12	2	-
ОК 1 – 10	Раздел 3. Техническое рисование и элементы	4	4	2	-	-
ОК 1 – 10	Раздел 4. Машиностроительное черчение	28	26	14	-	2
ОК 1 – 10	Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности	8	8	4	-	-
ОК 1 – 10	Экзамен	2	-	-	-	-
	Всего	72	66	36	2	2

2.3. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» по заочной форме обучения

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов учебной дисциплины	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)	Объём времени, отведённый на усвоение учебной дисциплины		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося (часов)
			Всего (часов)	В том числе лабораторные работы и практические занятия (часов)	
1	2	3	4	5	6
ОК 1 – 10	Раздел 1. Геометрическое черчение	10	2	2	8
ОК 1 – 10	Раздел 2. Проекционное черчение	20	4	4	16
ОК 1 – 10	Раздел 3. Техническое рисование и элементы	10	2	2	8
ОК 1 – 10	Раздел 4. Машиностроительное черчение	18	4	4	14
ОК 1 – 10	Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности	12	4	2	8
ОК 1 – 10	Экзамен	2	-	-	-
	Всего	72	16	14	54

2.4.Содержание программы по учебной дисциплине ОП.01 «Инженерная графика»

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практических занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов		Уровень освоения
		очная*	заочная*	
1	2	3	4	5
Входной контроль		2	1	
Раздел 1 Геометрическое черчение		8	10	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Размеры основных форматов чертежных листов (ГОСТ 2.104-68). Шрифты чертежные. (ГОСТ 2.304-81). Линии чертежа, их типы и размеры (ГОСТ 2.303-68).	2	-	2
	Практическое занятие №1			
	Форма А4 «Линии чертежа»	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Правила нанесения размеров на контур детали по заданию преподавателя.	-	4	3
Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров. ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Геометрические построения. Нанесение размеров.	2	-	2
	Практическое занятие №2			
	Деление окружности, отрезка прямой, угла на равные части, построение правильных многоугольников, построение сопряжений двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей. Правила нанесения размеров .	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
Сопряжения линий, лекальные кривые.	-	4	3	
Раздел 2. Проекционное черчение		22	20	
Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки. Проецирование	Содержание учебного материала			
	Проецирование точки. Комплексный чертеж точки.	2	-	2
	Практическое занятие №3			
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки на две и три плоскости проекций.	2	-	2

отрезка прямой линии ОК 1 – 10	Понятие о координатах точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.			
	Проецирование точки, прямой, на три плоскости проекции. Построение комплексного чертежа точки и прямой	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Проецирование точки. Комплексный чертеж точки. Проецирование отрезка прямой линии.	-	4	3
Тема 2.2. Проецирование плоскости ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Проецирование плоскости	2	-	2
	Практическое занятие №4			
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости уровня. Проецирующие плоскости. Проекции точек и прямых, расположенных на плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей.	1	1	2
	Практическое занятие №5			
	Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур с нахождением натуральной величины прямой и плоскости.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающегося: Проецирование плоских фигур			
Тема 2.3. АксонOMETрические проекции. Проецирование геометрических тел ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	АксонOMETрические проекции. Проецирование геометрических тел	2	-	2
	Практическое занятие №6			
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций Построение проекций точек, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	АксонOMETрические проекции. Проецирование	-	2	3
Тема 2.4. Сечение геометрических тел секущими плоскостями ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Сечение геометрических тел секущими плоскостями	2	-	2
	Практическое занятие №7			
	Формат А4. АксонOMETрические проекции геометрических тел.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающегося:	4	2	1
	Сечение геометрических тел секущими плоскостями	-	2	3

Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Практическое занятие №8			
	Общие сведения о линии пересечения геометрических тел.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Взаимное пересечение поверхностей тел	-	2	3
Тема 2.6. Проекция моделей ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Практическое занятие №9			
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение комплексных чертежей моделей с натуры. Построение третьей проекции модели по двум заданным.	1	-	2
	Формат А4. Построение третьей проекции модели по двум заданным. Формат А4. Построение аксонометрической проекции модели. Оформление основной надписи.	1	-	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Построение линий пересечения цилиндров	-	2	3
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования				
Тема 3.1 Плоские фигуры и геометрические тела ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Плоские фигуры и геометрические тела	2	-	2
	Практическое занятие №10	2		
	Технический рисунок плоских фигур. Отличие технического рисунка от чертежа.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Рисование геометрических тел и плоских фигур.	-	4	3
	Выполнение технического рисунка модели.	-	4	3
Раздел 4. Машиностроительное черчение		28	18	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации. Изображение изделий на машиностроительных чертежах	Содержание учебного материала			
	Правила разработки и оформления конструкторской документации	2	-	2

ОК 1 – 10				
Тема 4.2 Изображения – виды, разрезы и сечения ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Изображения – виды, разрезы и сечения	2	-	2
	Практическое занятие №11	4		
	Формат А 3. Вычерчивание технической детали с необходимыми разрезами Построение комплексного чертежа	2	1	2
	Формат А 3. Вычерчивание технической детали с необходимыми разрезами. Построение наглядного изображения с вырезом $\frac{1}{4}$	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Выполнение наклонного разреза и графического изображения материалов в разрезах и сечениях	2	4	3
Тема 4.3 Винтовые поверхности ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Винтовые поверхности	2	-	2
	Практическое занятие №12			
	Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся.			
Соединение винтом, шпилькой. Резьбовое соединение труб.	-	2	3	
Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Графическая и текстовая часть чертежа. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала	2	-	2
	Практическое занятие №13			
	Форма А4. Выполнение эскиза детали с применением простого или сложного разреза	2	1	2
	Правила чтения сборочного чертежа	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.	-	4	3
Тема 4.5 Виды соединений ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Виды соединений			
	Практическое занятие №14			
	Виды разъемных и неразъемных соединений деталей	2	-	2
	Форма А 4. Болтовое соединение	2	-	2
Самостоятельная работа обучающегося:				

	Виды разъемных соединений, резьбовые, шпоночные, шлицевое, штифтовое. Назначения. Неразъемные соединения.	-	4	3
Тема 4.6 Чтение и деталирование сборочного чертежа ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Чтение и детализирование сборочного чертежа			
	Практическое занятие №15			
	Назначение конкретной сборочной единицы. Развернутый план чтения чертежей общего вида. Габаритные, присоединительные, установочные размеры	1	-	2
	Форма А 4. Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров).	1	-	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Черчение зубчатой цилиндрической передачи.	-	4	3
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности		8	12	
Тема 5.1. Электрические принципиальные схемы ОК 1 – 10	Содержание учебного материала			
	Электрические принципиальные схемы	4	2	2
	Практическое занятие №16			
	Общие сведения о схемах. Виды и типы схем, установленные ГОСТ 2.701-76. Наименование схемы. Шифр схемы. Термины, используемые при составлении схем: элемент схемы, устройство, функциональная группа, функциональная часть, линия взаимосвязи. Обозначение схемы. Условные графические обозначения в схемах.	2	1	2
	Классификация, термины и определения электрических схем, регламентируемые ГОСТ 2. 701-76. Выполнение электрических схем в соответствии с правилами, устанавливаемые ГОСТ 2. 702-75. Перечень элементов. Буквенно-цифровые позиционные обозначения элементов, входящих в состав изделия, изображаемого на схеме. Форма таблицы (перечень элементов), сопровождающей схему, и порядок ее заполнения. Схемы по специальности	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающегося:			
	Чтение и выполнение схем		8	3
Всего		72	72	

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)

*** - входной контроль обязателен для специальностей в области подготовки членов экипажей морских судов, проводится для общей оценки уровня знаний обучающихся на первой лекции путем экспресс-опроса. По результатам входного контроля преподаватель корректирует методику преподавания.*

2.5. Информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины:

1. Колесниченко Н.М., Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0199-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901999.html>
2. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Кондратьева, В.И. Тельной, Т.В. Митина - М. : Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417455.html>
3. Кокошко А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. —268 с. — 978-985-503-590-0. <http://www.iprbookshop.ru/67634.html>
4. Кокошко А.Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 88 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67633.html>
5. Скобелева И.Ю. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. Ю. Скобелева [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Высшее образование) - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222219881.html>
6. Борисенко И.Г. Инженерная графика. Эскизирование деталей машин [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Борисенко И.Г. - Красноярск : СФУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763830071.html>
Перемитина, Т.О. Компьютерная графика : учебное пособие / Т.О. Перемитина. - Томск : Эль Контент, 2012. - 144 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0077-7 ; То же [Электронный ресурс]. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208688>

2.6. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем:

Таблица 5

Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем		
Учебный год	Наименование ПО	Сведения о лицензии
2021/2022	Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN	лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
2021/2022	Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус)	договор №7236 от 03.11.2017г.

2.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	г. Мурманск, ул. Русанова, д. 12, аудитория № 416 Кабинет инженерной графики	Кабинет оснащен следующим оборудованием: Основное учебное оборудование: Стенды по дисциплине «Инженерная графика». Дополнительные технические средства обучения, учебное оборудование, средства связи: классная доска для письма мелом – 1 шт.; Учебная мебель - парты 2-х местные – 15 шт.

2.7. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Таблица 7

Освоенные компетенции/ компетентности	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки уровня сформированности	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3	4
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У 1, У 2, У 3, З 1, З 2	- проявление серьезной мотивации к профессии; - стремление к приобретению новых профессиональных знаний и умений; - проявление сообразительности, аналитических способностей, системного мышления, эрудиции, пространственного представления; - стремление к повышению качества работы; - проявление творчества в выполнении самостоятельной работы; - тщательно подготовлен	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

		<p>по основам профессиональных знаний и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в научных студенческих обществах; - выступление на научно-практических конференциях; - участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы проф. мастерства, выставки и т.п.) 	
<p>ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>У 1, У 2, У 3, 31, 32</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность осознавать цели деятельности и умение их пояснять; - способность и готовность выполнять деятельность по образцу; - использовать нормативно-правовую документацию по профессии, ГОС по профессии, учитывать нормы и правила техники безопасности; - организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения поставленных задач из известных, оценивать их эффективность и качество; - способность применять знания, умения и навыки на практике; - способность работать самостоятельно; - способность оценивать качество выполненной работы; - владеть измерительными навыками; - уметь использовать различные источники для поиска информации, 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>

		использования и её презентации; - способность и готовность адаптироваться и др.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У 1, У 2, У 3, З 1, З 2	<ul style="list-style-type: none"> - умеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; - оперативно реагирует на нестандартные ситуации; - способность генерировать альтернативные варианты решения проблемы; - способность адаптироваться к новым ситуациям; - способность к творчеству; - стремление оперировать нормами, связанными с профессиональной деятельностью; - знать индивидуальные особенности, определяющие возможность обоснованного выбора содержания будущего профобразования; - умеет обосновывать свои решения и отстаивать их при возникновении возражений; - проявляет умение брать на себя ответственность за принятия решения; - осознаёт меру ответственности за принятые решения; - может пересмотреть в случае неэффективности действий, принятые в нестандартной ситуации организационно- 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

		<p>управленческие решения и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность; 	
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>У 1, У 2, У 3, 31, 32</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стремление самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; - умение передавать информацию другим на вербальном и невербальном уровне; - обмен информацией, проявление терпимости к другим мнениям и позициям; - склонен ориентироваться в информационных потоках; - умеет выделять в информации главное; - стремление критически осмысливать полученные сведения, применять их для расширения своих знаний; - умеет анализировать информацию, выделять главное, структурировать, представлять в доступном для других уровне, презентовать информацию; 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p>	<p>У 1, У 2, У 3, 31, 32</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение способами получения специальной информации; - стремление освоить работу с разными видами информации: диаграммами, символами, графиками, 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>

культурного контекста.		<p>текстами, таблицами и т.д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет современными средствами получения и передачи информации (факс, сканер, компьютер, принтер, модем, копир и т.д.); - владеет информационными и телекоммуникационными технологиями (аудио-, видеозапись, электронная почта, Интернет); - проявляет желание работать с книгами, учебниками, справочной литературой, Интернет; 	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	У 1, У 2, У 3, З 1, З 2	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет навыки межличностного общения; - обладает способностью и готовностью сотрудничать; - умеет слушать собеседников; - проявляет умение работать в группе, команде; - умеет координировать коллективные действия работы группы; - умеет организовывать деловое общение для максимальной пользы в выполнении работы; - демонстрирует организаторские способности; 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 7. одействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У 1, У 2, У 3, З 1, З 2	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет ответственность за выполняемую работу; - берет на себя ответственность за принятые решения; - брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания; 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>У 1, У 2, У 3, З 1, З 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь реализовывать в повседневной жизни полученные знания, умения и навыки; - планировать будущее и отдаленное будущее, обоснованно выбирать варианты реализации жизненных планов; - имеет склонность к саморазвитию; - обладает способностью учиться; - умеет работать самостоятельно; - может воспринимать критику от других обучающихся; - может критично относиться к своей работе; - имеет устойчивое стремление к самосовершенствованию; 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>У 1, У 2, У 3, З 1, З 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками саморазвития и умело их использовать для повышения личной конкурентоспособности; - ищет необычные, оригинальные идеи выполнения решения; - умеет отклоняться от традиционных схем мышления, готов к инновациям; - принимает непопулярные решения, если этого требует ситуация; - умеет осуществлять самостоятельную работу по самообразованию и самосовершенствованию; - проявляет инициативность и предпринимательский дух; - активно принимает участие в разработке новых проектов; 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - владение терминологией по предмету; - использует специальные (теоретические и практические) знания в конкретной области или на стыке областей; - владеет письменной и устной коммуникацией на родном языке; - умеет презентовать себя и коллектив, в котором работает; - владеет навыками работы с документами; 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У 1, У 2, У 3, З 1, З 2	<ul style="list-style-type: none"> - уметь реализовывать в повседневной жизни полученные знания, умения и навыки; - планировать будущее и отдаленное будущее, обоснованно выбирать варианты реализации жизненных планов; - имеет склонность к саморазвитию; - обладает способностью учиться; - умеет работать самостоятельно; - может воспринимать критику от других обучающихся; - может критично относиться к своей работе; - имеет устойчивое стремление к самосовершенствованию; 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация