

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоменко Елена Семеновна  
Должность: исполняющая обязанности заведующей филиалом, начальник отдела  
учебно-производственной работы  
Дата подписания: 09.04.2023 14:16:50  
Уникальный программный ключ:  
03c04d4933a2307f9c20d0107fe3c7a0c84980be

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РС (Я)**  
**ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум»**  
филиал «Пеледуйский»

Утверждено на УМС  
протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.01. Инженерная графика**  
**Основной профессиональной образовательной программы**  
**по специальности**  
**26.02.03 Судовождение**

Форма подготовки очная  
(очная, заочная)

п. Пеледуй  
2019 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Инженерная графика» для реализации основной профессиональной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Специальность «Судовождение»

Приказ № 441 от 07.05.2014г

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Ленский технологический техникум» филиал «Пеледуйский»

Разработчик:

Дубинин К.В., преподаватель

Рецензенты:

1. \_\_\_\_\_ (подпись рецензента)  
Ф.И.О полностью.

Рассмотрена и рекомендована методической комиссией

Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

ГБПОУ РС (Я) филиал «Пеледуйский»

Председатель: методист

\_\_\_\_\_ О.А. Коковина

Подпись

М.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 «Судовождение»**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области **Судовождения и безопасности судоходства**, при наличии **среднего (полного) общего образования**; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО **углубленной подготовки**; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 «Судовождение».

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1- ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 3.1	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 чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; выполнять техническую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами	законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Вариативная часть не предусмотрена.

## 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>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	20
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>III СЕМЕСТР</b>			
<b>Тема 1 Современные средства инженерной графики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	
	1 Компьютерная графика.	3	ОК 1 - ОК 10 ПК 1. 1- ПК 1.3 ПК 3.1
	2 Основные программы для работы с графикой		
	3 Работа в программе «Компас». Основные функции.		
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
1 Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности	2		
<b>Тема 2 Геометрическое черчение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	
	1 Основные сведения по оформлению чертежей	1	ОК 1 - ОК 10 ПК 1. 1- ПК 1.3 ПК 3.1
	2 Геометрические построения. Нанесение размеров		
	3 Построение сопряжений		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>12</b>	
	1 Рисование плоских фигур и геометрических тел	8	
	2 Нанесение размеров на контур детали	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>6</b>	
	1 Работа студентов заключается в дополнительной проработке темы «Нанесение размеров», для того чтобы грамотно оформить чертеж детали. Источник информации – литература основная и справочная.	4	
	2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
<b>IV СЕМЕСТР</b>			
<b>Тема 3 Проекционное черчение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	
	1 Методы проецирования	1	ОК 1 - ОК 10 ПК 1. 1- ПК 1.3 ПК 3.1
	2 Плоскость		
	3 Проекции геометрических тел		
	4 Аксонометрические проекции		
	5 Способы преобразования проекций		

	6	Сечение геометрических тел плоскостями		
	7	Взаимное пересечение поверхностей тел		
	<b>Практические занятия:</b>		<b>8</b>	
	1	Комплексный чертеж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы	4	
	2	Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды, призмы. Изометрия куба	2	
	3	Сечение призмы плоскостью с построением развертки	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>	
	1	Выполнить усеченные геометрические тела в прямоугольной изометрической проекции действительны вид.	2	
<b>Тема 4 Машиностроительное черчение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>3</b>	
	1	Правила разработки и оформления конструкторской документации	1	
	2	Изображения – виды разреза, сечения		
	3	Винтовые поверхности и изделия с резьбой		
	4	Эскизы и рабочие чертежи деталей	1	
	5	Разъемные и неразъемные соединения деталей		
	6	Зубчатые передачи		
	7	Чертежи общего вида и сборочные	1	
	8	Чтение и детализирование сборочного чертежа		
	<b>Практические занятия:</b>		<b>12</b>	
	1	Выполнение простого и сложного разрезов. Выполнение сечений	2	
	2	Вычерчивание основных крепежных деталей Болтовое соединение	2	
	3	Выполнение эскизов деталей	4	
	4	Эскиз и чертеж зубчатого колеса с натуры	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>10</b>	
	1	На техническом рисунке нанести светотень группы геометрических тел	2	
	2	Разобрать по учебнику и законспектировать в тетради вопрос «Местные разрезы».	2	
	3	Выполнить аксонометрическое изображение детали	2	
	4	Подготовка к промежуточной аттестации. Повторение основных теоретических вопросов и терминологии, доработка практических работ.	4	
	<b>Всего:</b>			<b>60</b>

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- объемные модели геометрических фигур.

Технические средства обучения: компьютерный класс, мультимедийный проектор, экран для мультимедийного проектора.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры, комплект учебно-методической документации, методические пособия.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Иванов Г.С. Начертательная геометрия. – М., Машиностроение, 1995.
2. Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации, 2010.
3. Бубенников А.В. Начертательная геометрия. – М., 1985.
4. Кузнецов Н.С. Начертательная геометрия. – М., 1981.
5. Левицкий В.С. Курс машиностроительного черчения. – М., 1987.
6. Машиностроительное черчение /Под ред. Г.П.Вяткина. – М., 1985.

Дополнительные источники:

1. Коров Ю.И. Строительное черчение и рисование. – М., 1983.
2. Гладков С., Кречко Ю. и др. Курс практической работы с системой Автокад. – М., Диалог-МИФИ, 1991.
3. Наградова М. Auto-CAD. Справочник конструктора. – М., Прометей, 1991.



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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>
разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>
использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>
<b>Знания:</b>	
основные методы проецирования	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>
современные средства инженерной графики	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>
правила разработки, оформления технологической и конструкторской документации	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>
способы графического представления пространственных объектов	<i>Зачет; Экспертная оценка выполнения практических заданий</i>