

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2024 15:28:30
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет водного транспорта»
структурное подразделение СПО
«Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Квалификация – Техник-электромеханик

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника по
учебной работе

 Т.П. Перепечаенко
2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 «Инженерная графика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.06_Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУВТ» структурное подразделение СПО
Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева

Разработчики:

Мельникова С.М., преподаватель высшей категории

Рекомендовано предметно-цикловой комиссией:

Общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 10 от « 07 » мая 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Н.М. Мальцева /

Рассмотрено на учебно-методическом совете:

Протокол № 7 от « 20 » мая 2024 г.

Согласовано:

Начальник учебно-методического отдела  /Е.В. Мальцева/

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.01).

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

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

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию.
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

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

- основные методы проецирования, современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Очная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов;
самостоятельной работы обучающегося 10 часа.

Заочная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов;
самостоятельной работы обучающегося 52 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов <i>О</i>	Объем часов <i>З</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62	20
в том числе:		
лекции (<i>если предусмотрено</i>)	12	-
лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	-	-
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	50	20
контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>)	-	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	52
в том числе:		
- завершение и окончательное оформление графических работ;		
- работа с учебником и справочной литературой;		
- закрепление теоретических знаний;		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов 0	Объем часов 30	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	Введение	2	-	1
Раздел 1 Геометрическое черчение		16	12	
Тема 1.1 ЕСКД. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала: <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №1</u> <i>Графическая работа №1</i> - Отработка навыков в проведении линий чертежа <u>Практическое занятие №2:</u> Отработка навыков в написании букв и цифр чертежным шрифтом; <u>Практическое занятие №3:</u> Выполнение технических терминов чертежным шрифтом, оформление основной надписи на чертежах; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	- - 2 2 2 -	 6	
Тема 1.2 Геометрические построения. Правила нанесения размеров.	Содержание учебного материала 1. Деление окружности на равные части; построение сопряжений; 2. Изучение правил нанесения размеров; <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №4</u>	4 - 2		2 3

	<u>Графическая работа №2</u> - выполнение чертежа детали с элементами сопряжений; <u>Практическое занятие №5</u> Нанесение размеров на плоскую деталь типа «пластины» или «прокладки»; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> -Изучение правил нанесения размеров; -Завершение графической работы, заполнение основной надписи.	2 - 2	6	
Раздел 2 Проекционное черчение		21	22	
Тема 2.1 Методы проецирования.	Содержание учебного материала: Методы проецирования. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости, их комплексные чертежи; <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №6:</u> Проецирование геометрических тел: конуса, цилиндра; <u>Практическое занятие №7</u> Проецирование геометрических тел: призмы, пирамиды; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	2 - 2 2 - 2	6	2
Тема 2.2 Аксонметрические проекция	Содержание учебного материала: <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №8:</u> Выполнение комплексных чертежей и изометрических проекций призмы и пирамиды; <u>Практическое занятие №9:</u> Выполнение комплексных чертежей и изометрических проекций тел вращения; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	- - 2 2 - -	1 1 4	

Тема 2.3 Способы графического представления пространственных образов.	Содержание учебного материала <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №10</u> <i>Графическая работа №3</i> - выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению; <u>Практическое занятие №11</u> <i>Графическая работа №3</i> - выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению; <u>Практическая работа №12</u> <i>Графическая работа №4</i> – выполнение комплексного чертежа модели по двум заданным изображениям; <u>Практическая работа №13</u> Техническое рисование, выполнение технического рисунка модели; <u>Контрольная работа</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Завершение графических работ	- - 2 2 2 2 - 1	 2 2 6	
Раздел 3 Машиностроитель ное черчение		33	38	
Тема 3.1 Машиностроитель ный чертеж. Изображения-виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала: 1.Машиностроительный чертеж, его особенности; 2.Виды, разрезы, сечения. <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №14</u> <i>Графическая работа №5</i> - выполнение чертежа детали с применением простого разреза; <u>Практическое занятие №15:</u> <i>Графическая работа №6</i> -выполнение чертежа детали с применением сложного ступенчатого разреза; <u>Практическое занятие №16</u> <i>Графическая работа №7</i> - выполнение чертежа вала с применением сечений; <u>Контрольные работы</u>	2 - 2 2 2	- 2 - 2	2 2

Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала <u>Практическая работа №23:</u> Виды соединения деталей <u>Лабораторные работы</u> <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	- - 2 2 - -	 2 2	
Тема 3.5 Сборочные чертежи и чертежи общего вида. Правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала: <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №24:</u> Чтение сборочного чертежа и чертежа общего вида; Спецификация Детализирование сборочного чертежа; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> -чтение сборочного чертежа и чертежа общего вида; Спецификация - завершить графическую работу.	- - 2 - - 1	- 2 2	2
Раздел 4 Компьютерная графика		2	-	
Тема 4.1 Современные средства инженерной графики	Содержание учебного материала <u>Лабораторные работы</u> <u>Практическое занятие №25</u> Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности; <u>Контрольные работы</u> <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	- - 2 - -	-	
	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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, компьютер, принтер, сканер.

Технологическое оснащение рабочих мест: комплект учебно-методической документации, методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 359 с.

Дополнительные источники:

2. Серга, Г.В. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова ; под общ.ред. Г.В. Серги. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 228 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103070>.

3.Инженерная графика [Электронный ресурс]: учеб. / Н.П. Сорокин [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 392 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74681>

Электронные образовательные ресурсы:

4. Электронный ресурс «Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии». Режим доступа: www.gost.ru/

5. Электронный ресурс «Система трехмерного моделирования». Режим доступа: <https://kompas.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.1 Уровень усвоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь: - выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;	Демонстрация понимания требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД к конструкторской и технологической документации; Демонстрация соблюдения требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД; Демонстрация умений читать конструкторскую и технологическую документацию;	Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений; Экспертная оценка выполнения графических работ;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;	Демонстрация умений: пользоваться графической программой (КОМПАС-3D) Демонстрация умений: - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек на их поверхности;	Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений; Экспертная оценка выполнения практических работ.
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация умений: пользоваться графической программой (КОМПАС-3D) Демонстрация умений: - выполнять эскизы. Технические рисунки и чертежи деталей машин и механизмов;	Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ; Экспертная оценка выполнения практических работ;
Должен знать: - современные средства инженерной графики;	Изложить основные правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации; Объяснять их назначение и применение;	Экспертная оценка выполнения практических работ;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы представления пространственных образов.	Объяснить основные способы графического представления объектов и пространственных образов; Описать способы графического представления схем и технологического оборудования;	Опрос устный; Анализ и оценка соблюдения требований ГОСТ ЕСКД и ЕСТД; Экспертная оценка выполнения практических работ;

4.2 Оценка компетенций

Формируемые компетенции (профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	установление и обобщение сущности и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	правильная организация собственной деятельности, самообразование	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	решение проблемы, оценка риска и принятия решения в нестандартных ситуациях.	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	аргументированность выбора информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	решение коммуникативных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	демонстрация знаний обучающихся при работе в команде, преподавателями в ходе обучения	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	выполнение требуемых целей, мотивирование деятельности подчиненных, организовывать и контроль их работы с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	своевременно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализировать в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных и практических работ; сообщения, доклады
ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их	Техническая эксплуатация судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или

функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.	электрической энергии, систем защиты и контроля выполняется в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.	докладов; дифференцированный зачет
ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.	Электрические измерения в судовых электротехнических устройствах, а также измерение сопротивления изоляции и заземления проводятся в соответствии с наставлениями и хорошей практикой;	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или докладов; дифференцированный зачет
ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Работы по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики выполняются в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей;	Экспертное наблюдение на практических занятиях, защита практических работ, оценка устного опроса, сообщений или докладов; дифференцированный зачет
ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, систем управления палубными механизмами, систем управления и безопасности, электрооборудования, систем жизнеобеспечения, бытового электрооборудования судна навигационного оборудования, систем связи, а также судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В выполняется надлежащим образом в соответствии с международными и национальными требованиями и является достаточным для обеспечения исправного технического состояния и поддержания безопасных условий эксплуатации;	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	Параметрический контроль работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами выполняется надлежащим образом и является достаточным для поддержания безопасных условий эксплуатации;	

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.	Демонстрация умений организовывать эффективную работу коллектива исполнителей с помощью управленческих решений.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.	Демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.	Демонстрация умений анализировать деятельность коллектива исполнителей, оценивать результаты данной деятельности и на основе анализа разрабатывать корректирующие действия, направленные на повышение эффективности труда.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Организация и выполнение указаний по обеспечению транспортной безопасности осуществляются правильно в соответствии с установленными процедурами.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Расписания по тревогам, виды и способы подачи сигналов тревог правильно понимаются и успешно применяются. Организация проведения учебных пожарных тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Порядок действий при авариях правильно понимается и успешно применяется.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.5. Оказывать первую	Порядок действий при оказании	Текущий контроль практической

помощь пострадавшим.	первой помощи правильно понимается и успешно применяется.	деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	Порядок действий при оставлении судна правильно понимается и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Использование коллективных и индивидуальных спасательных средств в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется.	Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации преподавателю

Учебным планом на изучение дисциплины отводится 2 семестра. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 12 часов, практических занятий – 50 часа и самостоятельной работы – 10 часа.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики** в целях реализации компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах

№	Наименование тем	Формы обучения
3.1	Машиностроительный чертеж, его особенности. Виды, разрезы, сечения.	Интерактивное занятие
3.2	Понятия о винтовых поверхностях. Изображение и обозначение резьбы. Конструктивные элементы изделий с резьбой – сбеги, недорезы, фаски, проточки.	Занятие - визуализация

5.2 Методические рекомендации для студентов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой дисциплины отводится 4 часа. Данное время студенты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на список учебной литературы, рекомендуемый в качестве основной и дополнительной. Самостоятельная работа студентов реализуется под руководством преподавателя (консультации, помощь в подготовке к практическим и домашним работам и др.) и индивидуальную работу студента, заключающуюся в выполнении практических работ.

Для качественного освоения дисциплины студентам необходимо посещать аудиторные занятия, выполнять следующие требования.

В семестре обучающийся должен выполнить:

- 9 графических работ;

1. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета по экспертным оценкам выполнения графических работ.

Перечень графических работ:

Графическая работа №1 – отработка навыков в проведении линий чертежа.

Графическая работа №2 – выполнение чертежа детали с элементами сопряжений.

Графическая работа №3 – выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению.

Графическая работа №4 – выполнение комплексного чертежа модели по двум заданным изображениям.

Графическая работа №5 – выполнение чертежа детали с применением простого разреза.

Графическая работа №6 – выполнение чертежа детали с применением сложного ступенчатого разреза.

Графическая работа №7 – выполнение чертежа вала с применением сечений.

Расчетно-графическая работа №8 – выполнение чертежа болтового соединения.

Графическая работа №9 – выполнение эскиза детали с резьбой.

РАССМОТРЕНО
на учебно-методическом совете
«___» _____ 20__ г.
Протокол № «___»

Лист изменений
в рабочую программу учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика
специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств
автоматики

преподавателя: Мельникова С.М.

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика на 2024/2025 учебный год по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

<i>№</i>	<i>Внесенные изменения</i>
1	Корректировка тематического плана, таблицы 4.2 в связи изменениями учебного плана.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании ЦК математических и естественнонаучных дисциплин.

Протокол № _____ от _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /