



Министерство образования и науки Республики Калмыкия
Бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Калмыкия
«Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

Адаптированная рабочая программа профессионального цикла
дисциплины ОП.06 «Чтение чертежей и схем»
по профессии рабочего 19906 «Сварщик»

2023г.


ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией
преподавателей технических
дисциплин
Протокол № 1
от «30» 09 2023 г.
Руководитель ПЦК:

 /Джалыков М.Т./

Утверждаю
Директор БПОУ РК «КГКНГ»
/Терещенко И. В./
« 18 » 09 2023 г.
Приказ № 5 2023 г.

Разработана на основе ФГОС СОО,
ФГОС СПО по профессии рабочего
19906 «Сварщик».


Согласовано:
заместитель директора по учебно-
методической работе

 /Чучаева О.В./

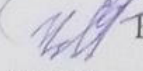
Организация - разработчик: БПОУ РК «Калмыцкий государственный
колледж нефти и газа»

Составитель (автор): Чилгиров Б.Б., преподаватель специальных дисциплин
(Ф.И.О., ученая степень, должность, наименование ОО)

Рецензент: Опиев О.И., к.т.н., преподаватель специальных дисциплин,

 БПОУ РК «КГКНГ», г. Элиста.
(Ф.И.О., ученая степень, должность, наименование ОО)

Рецензент: Нармаева И.М., к.п.н., заместитель директора по УМР,

 БПОУ РК «ЭПТК», г. Элиста.
(Ф.И.О., ученая степень, должность, наименование ОО)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОТЦ.04. «Чтение чертежей»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа разработана с учетом требований ФГОС и в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ и методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденными Минобрнауки России 20.04.2015года № 06-830.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.5 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;

- использовать технологическую документацию;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

общие сведения о сборочных чертежах;

основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;

основы машиностроительного черчения;

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
практические занятия	20
теоретические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОТЦ.4. «Чтение чертежей и схем»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<p><u>Тема 1. Введение. Оформление чертежей</u></p>	<p>Черчение: понятие, цели, содержание, задачи, значение. История и роль черчения в технике и на производстве. Система стандартов. ЕСКД. Оформление рабочих чертежей деталей: понятие, требования к оформлению, расположение видов, линии чертежа, масштабы, основные сведения о размерах, нанесение и чтение размеров.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа. Работа с основным учебником, изучение определений формата, формы надписи, линий чертежа в соответствии с требованиями ГОСТ.</p>	1	
<p><u>Тема 2. Геометрические построения</u></p>	<p>Построение перпендикуляров, углов заданной величины. Различные способы деления угла, отрезка и окружности на равные части. Построение правильных многоугольников. Сопряжение линий: понятие, виды, правила построения, сопряжение двух дуг дугой заданного радиуса (внешнее и внутреннее касание).</p>	1	2

	Самостоятельная работа. Работа с учебником, конспектом и изучение рекомендаций ГОСТ. Обводка чертежей.	1	
<u>Тема 4. Сечения и разрезы</u>	Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов в сечения. Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения, соединение части и вида разреза, условности, упрощения. Сложные разрезы: понятие, обозначение положения секущих плоскостей, правила выполнения.	4	2
	Самостоятельная работа. Работа с основным учебником, конспектом и изучение требований стандартов ЕСКД	1	
<u>Тема 5. Резьба, разъёмные и неразъёмные соединения</u>	Резьбовые соединения: понятие, параметры резьбы, изображение, обозначение, порядок выполнения, чтение. Неразъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения, чтение обозначений сварных соединений.	4	2
	Самостоятельная работа. Работа с конспектом и изучение требований стандартов ЕСКД. Обводка чертежей	1	
<u>Тема 6. Эскизы и рабочие чертежи деталей</u>	Эскизы: понятие, правила выполнения. Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение. Условности и упрощения на машиностроительных чертежах. Рабочие чертежи деталей: понятие,	2	3

	<p>требования, классификация, правила выполнения, нанесение допусков, посадок, шероховатости поверхности, условных обозначений, упрощений, надписей и технических указаний, нанесение покрытий, термообработки. Дополнительные и местные виды, выносные элементы. Компоновка чертежа.</p>		
	<p>Самостоятельная работа. Графическое оформление работы и основной надписи.</p>	1	
<u>Тема 7. Сборочные чертежи</u>	<p>Сборочные чертежи: понятие, требования, состав, назначение, условности, упрощения, правила выполнения, правила штриховки, нанесение надписей, таблиц, правила чтения, детализирование. Спецификация: понятие, порядок чтения. Размеры, допуски, посадки, шероховатость поверхности: нанесение, чтение условных обозначений.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа. Графическое оформление работы и основной надписи. Детализирование. Обводка чертежей</p>	1	
<u>Тема 8. Строительные чертежи</u>	<p>Виды строительных чертежей. Условные обозначения на строительных чертежах. Чертежи фасадов и планов зданий. Чертежи разрезов жилых зданий. Чертежи производственных зданий. Чтение строительных чертежей.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. План квартиры</p>	1	
<u>Тема 9. Чертежи сварных конструкций</u>	<p>Условные обозначения на чертежах сварных конструкций. Чтение чертежей сварных изделий. Выполнение чертежей сварных конструкций. Чертежи сварных трубопроводов. Чертежи сварных ферм.</p>	8	3

	Чертежи сварных прогонов. Чертежи сварных балок. Чертежи арматурных сеток.		
	Самостоятельная работа. Чертежи сварных конструкций	1	
	Зачет	1	
		30	

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные пособия по предмету;
- линейка классная;
- транспортёр классный фанерный;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- видеопроектор;
- экран;
- доска классная.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Черчение – М.: Машиностроение, 1997.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения – М.: Высшая школа, 1992.
- 3 Бродский А.М Инженерная графика- М.:Издательский центр «Академия», 2017г..
4. Чекмарев А.А Практикум по черчению. А.А. Чекмарев, В.К.Осипов.-3-е изд., -М.: Издательский центр «Академия», 2017.-336 с.

Дополнительные источники: •

“Справочник сварщика”. Под ред. В.В. Степанова.

1. Электронные ресурсы «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию;
- читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

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

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
- чтение чертежей изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;	самостоятельные и практические работы
выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов.	практические занятия
чтение технической, технологической и производственной документации;	внеаудиторная самостоятельная работа
чтение чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа

- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	самостоятельная работа

Самостоятельная работа по предмету.

№	Виды самостоятельной работы	Кол. часов
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	1
2	Выполнение типовых контрольно-оценочных заданий к процедурам текущего, тематического и рубежного контроля (в форме тестов, контрольных работ, карточек-заданий, технических диктантов и др.)	2
3	Работа с базами данных, библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет».	2
4	Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД.	1
5	Подготовка выступлений, творческих заданий, учебных проектов и др.	1
6	Работа по подбору и изучению чертежей для выпускной письменной экзаменационной работы.	1
7	Итого	8