

Министерство образования и науки Мурманской области

**«Северный национальный колледж»
(филиал государственного автономного профессионального образовательного
учреждения Мурманской области «Оленегорский горнопромышленный колледж»)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.01 Основы технического черчения

основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

с. Ловозеро, Мурманской области
2022

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Основы технического черчения** разработана на основе Федерального государственного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

Организация-разработчик:

«Северный национальный колледж» (филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Мурманской области «Оленегорский горнопромышленный колледж»)

Составитель:

Копытин А.В, преподаватель

Ответственный:

Советкина С.В., начальник отдела по учебной работе

РАССМОТРЕНО:

на заседании ЦМК филиала

Протокол

от «01» сентября 2022 г. № 1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл как дополнительная учебная дисциплина.

Рабочая программа предназначена для реализации дисциплины на очной форме обучения.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрировано через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций (в соответствии с ФГОС СПО)
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.2.2. Перечень умений и знаний

Умения	Знания
- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	- виды нормативно-технической и производственной документации;

- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	- правила чтения технической документации;
	- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
	- правила выполнения геометрических построений;
	- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
	- технику и принципы нанесения размеров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	6
практические занятия	28
самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация	2
Итого часов	52

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Машиностроительное черчение.			
Тема 1.1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей.	Содержание учебного материала		8
	1.	Требования стандарта ЕСКД. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации.	1
		Изображения на чертеже. Категории изображений на чертеже – виды, разрезы, сечения. Расположение основных видов на чертеже. Дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Компонировка чертежа. Условности и упрощения на чертежах деталей. Нанесение и чтение размеров на чертежах. Конусность и уклон. Обозначение на чертежах допусков и посадок. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы.	1
	Практическое занятие № 1: Изображение вынесенных сечений.		2
	Практическое занятие № 2: Выполнение эскизов детали.		2
	Практическое занятие № 3: Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Составление конспекта на тему: Разрезы. Составление конспекта на тему: Сечения. Составление конспекта на тему: Изображение и виды резьбы, её обозначение на чертежах. 1. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите. 2. Сформулировать отличия сечения от разреза. 3. Подготовка рефератов по темам: «Способы проецирования». «Расположение видов на чертеже: главный вид, вид с лева, вид справа, вид сверху, вид снизу».		4

Тема 1.2. Изображение и обозначение резьбы, резьбовые изделия.	Содержание учебного материала		4
	1.	Классификация резьбы. Профили резьбы и их основные параметры. Изображение и обозначение резьбы.	2
	Практическое занятие № 4: Профили резьбы и их основные параметры.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Составление конспекта на тему: Изображение и виды резьбы, её обозначение на чертежах. Составление конспекта на тему: Крепёжные изделия. Болты. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите. 3. Выполнение домашнего задания: Изображение и обозначение резьбы.		2
Тема 1.3. Разъёмные и неразъёмные соединения.	Содержание учебного материала		10
	1.	Изображение резьбовых соединений. Изображение шпоночных и зубчатых (шлицевых) соединений. Изображение сварных соединений. Соединение деталей заклёпками.	2
	Практическое занятие № 5: Выполнение чертежа болтового соединения..		2
	Практическое занятие № 6: Выполнение чертежа винтового соединения.		2
	Практическое занятие № 7: Выполнение чертежа шпоночного соединения		2
	Практическое занятие № 8: Изображение сварного соединения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Составление конспекта на тему: Изображение и виды резьбы, её обозначение на чертежах.		4
Тема 1.4. Чертежи стандартных деталей, зубчатых колёс, зубчатых передач и пружин.	Содержание учебного материала		6
	1.	Групповые и базовые конструкторские документы. Общие сведения о передачах. Чертежи зубчатых передач. Чертежи пружин.	2
	Практическое занятие № 9: Выполнение чертежа пружины.		2
	Практическое занятие № 10: Выполнение чертежа цилиндрического зубчатого колеса		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.		4

	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите. 3. Выполнение домашнего задания	
Тема 1.5. Схемы, применяемые в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала	6
	1. Определения. Термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Кинематические схемы. Чтение кинематических схем. Гидравлические и пневматические схемы.	2
	Практическое занятие № 11: Выполнение чертежа кинематической схемы.	2
	Практическое занятие № 12: Выполнение чертежа гидравлической схемы	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); 2. Подготовка к зачёту.	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего часов		52

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение»; лаборатории « Черчение»

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
3. Комплект учебно-методической документации по электротехнике и электронике;
4. Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
5. Комплект учебно-наглядных пособий «Черчение» (макеты деталей, макеты деталей в разрезе, измерительные принадлежности);
6. Комплект бланков технологической документации.
7. Комплекты чертежных принадлежностей;
8. Комплект плакатов «Основы технического черчения»;
9. Комплект дидактического материала (карточки-задания, тесты, раздаточный материал для выполнения практических и контрольных работ).

Технические средства обучения:

1. Компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
2. Мультимедийный проектор;
3. Экран;
4. Звуковые колонки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
3. Комплект лабораторных стендов, включающих:
 - чертежные принадлежности;
 - рабочее место учащихся;
 - чертежная бумага - папки для черчения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1. Бродский А.М. Черчение. М: ИРПО, 2003, - 396 с., Гриф Минобр.
2. Феофанов А.Н.. Основы машиностроительного черчения. М: Академия, 2009, 78 с. Гриф Минобр.
3. Феофанов А.Н.. Чтение сборочных чертежей. М: Академия, 2009, 88 с. Гриф Минобр.
4. Чекмаров А.А. Справочник по черчению. М: Академия, 2009, 329 с., Гриф Минобр.
5. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. (Требования ЕСКД). М: Академия, 2003, - 326 с. Гриф Минобр.

Электронные образовательные ресурсы

- <http://nacherchy.ru>

- <http://dwgstud.narod.ru/lib> (библиотека Autocad)
- <http://pedsovet.org> (экзаменатор по черчению)
- <http://www.masterwire.ru> (авторский комплект)
- <http://GostElectro> (видеокурс по черчению)
- <http://labstend.ru> - учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды)

Дополнительные источники:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля результатов обучения
знания:		
- виды нормативно-технической и производственной документации;	Определяет виды нормативно-технической и производственной документации.	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - защиты лабораторных и практических занятий; - решение практических ситуационных заданий Итоговый контроль: <ul style="list-style-type: none"> - защита письменных экзаменационных работ - выполнение квалификационной практической работы
- правила чтения технической документации;	Применяет правила чтения технической документации.	
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Применяет различные способы графического представления объектов, пространственных образов и схем.	
- правила выполнения геометрических построений;	Применяет правила выполнения геометрических построений.	
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Применяет правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.	
- технику и принципы нанесения размеров.	Излагать технику и принципы нанесения размеров.	
умения:		
- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Правильное чтение рабочих и сборочных чертежей и схем.	
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	Правильное выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов.	
общие компетенции:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за

будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.		<p>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>- умение осуществлять проектную деятельность;</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности;</p> <p>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<p>Умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;</p>	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<p>Эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>- использование различных источников, включая электронные;</p>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Умение работать на современной с/х технике</p>	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Взаимодействие обучающихся с преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	<p>Соблюдение правил техники безопасности</p>	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		