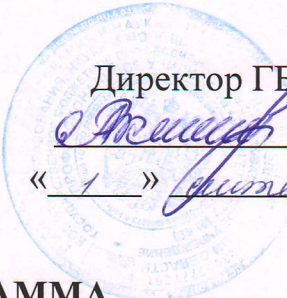


Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональное училище №49»

Утверждаю:
Директор ГБПОУПУ №49
В.П. Акимов
« 1 » сентября 20 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина : **Технология**

Индекс дисциплины **УД.02**

Профессия:

СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Форма обучения: очная

Курс: 1

Семестр: 1

Теоретическое обучение: 36 час.

Самостоятельная работа: 18 час.

Всего: 48 час

Дифференцированный зачет

Согласовано:

зам. директора по УПР

Белова Е.А. Белова

« 1 » сентября 20 23 г.

п. Серп и Молот
2023г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) СПО 35.01.13

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Составитель (автор):

Рассмотрено
Предметной (цикловой)
Комиссией
Протокол № 1
от 31.08.2023г.

Агеенко А.Н. Агеенко

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета
30.08.2023г., протокол №1

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

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 освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Выполнять механические испытания образцов материалов;
- Использовать физико-химические методы исследования металлов;
- Пользоваться справочными таблицами для определения свойств металлов;
- Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности
- Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- Основные сведения о металлах и сплавах;
- Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали их классификацию

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающихся 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 36 часов; самостоятельной работы обучающихся 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная, учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	Не предусмотрено
контрольные работы	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	Не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения.
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение. Роль материалов в современной технике	1	
Тема 1. Металловедение. Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов.	Содержание учебного материала 1.1. Технологические характеристики применяемых металлов и сплавов: прочность, упругость, ковкость, пластичность, электропроводность, теплопроводность, вязкость, порог хладноломкости и др. 1.2. Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов. 1.3. Технологии производства металлов и сплавов. Производство чугуна и стали. Прокат. 1.4. Углеродистые и легированные стали. Производство сплавов цветных металлов: алюминия, меди, магния, никеля, титана, цинка, свинца, олова и др. 1.5. Припои. Твердые сплавы. Маркировка сплавов. Основные материалы для сельскохозяйственной техники.	20 3 2 2 2 2	2 2 1 1 1
	Практическое занятие	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: на тему: «Роль черных, цветных металлов и неметаллических материалов, применяемых в промышленности».	9	
	Лабораторная работа:	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	10	
Тема 2. Методы получения и обработки изделий.	2.1. Методы: долуечения и обработки изделия из металлов и сплавов: литье, обработка давлением и резанием, термообработка, термомеханическая и химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. 2.2. Обжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий. 2.3. Свойства покрытий. Области применения.	2 2 2	1 1 1
	Практическое занятие:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сущность процесса передела чугуна в сталь. Современные способы получения стали.	4	
	Лабораторные работы.	Не предусмотрено	
Тема 3. Основные типы деформаций	Содержание учебного материала 3.1. Основные типы деформаций. Пластическая деформация. Изменение структуры и свойств металла при пластическом деформировании. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла.	7 2	2

i	3.2. Много- и малоцикловая, термическая и коррозионная усталость. Окисление. Коррозия. Виды износа. Способы предохранения.	2	1
	Практическое занятие.	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: производство стали в конверторах. Качество конверторной стали. Кислородно - конверторный процесс. -	3	
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	16	
	1.1. Строение и назначение резины, пластических масс и полимерных материалов. Особенности их структуры и технологических свойств..	2	1
	1.2. Строение и назначение стекла и керамических материалов. Технологические характеристики изделий из них. Электроизоляционные свойства.	2	1
	1.3 Строение и назначение композиционных материалов	2	1
	1.4. Смазочные и антикоррозионные материалы. Специальные жидкости. Их назначение. Особенности применения.	4	2
	1.5. Абразивные материалы. Общие сведения. Абразивный инструмент.	2	2
	Практическое занятие:	Не предусмотрено	
	Лабораторная работа	Не предусмотрено	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа: влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов	2	
	Дифференцированный зачет	2	

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 «Технология»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технология»:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технология»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительной и разметочный инструмент;

на мастерскую

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила
- рычажные и ступовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. М: ОИЦ «Академия», 2008. 288 с.

Серия: Начальное профессиональное образование.

2. Макненко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. тех. училищ - М.: 1982. - 208с.

3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. М.: ОИЦ «Академия», 2007 - 80 с.

4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. М.: Академия». 2008.

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. - М.: ОИЦ «Академия». 2007. -- 272 с.

6. Рогов В.Л., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. - ОИЦ «Академия», 2008. - 336 с.

Дополнительные источники

1. Покровский Б.С., Скакун В.Л. Слесарное дело: Альбом плакатов. - М.: ОИЦ «Академия», 2005. - 30 шт.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология»

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- выполнять механические испытания образцов материалов:	Устный и письменный опрос
- использовать физико-химические методы исследования металлов:	внеаудиторная самостоятельная работа
Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов:	Устный и письменный опрос
Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Устный и письменный опрос
Знания	
Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности:	внеаудиторная самостоятельная работа
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала	внеаудиторная самостоятельная работа
Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов	Устный и письменный опрос
- основные сведения о металлах и сплавах: .	Устный и письменный опрос
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических Материалах, стали, их классификацию.	Устный и письменный опрос