бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Москаленский профессиональный техникум»

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
протокол № 8
от «30» марта 2026 г
Е.С. Амерханов

СОГЛАСОВАНО
работодатель:
Глава крестьянского
(фермерского) хозяйства,
(рп. Москаленки) Гаак П.К.
«30» марта 2026 г

УТВЕРЖДЕНО:
Директор БПОУ МПТ
Н.В. Кудрявцев
«30» марта 2026 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00CFD5D7FCCE7343D85971AD615DC257B9
Владелец: КУДРЯВЦЕВ НИКОЛАЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

Профессия 35.01.27. "Мастер сельскохозяйственного производства"

р.п. Москаленки 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 02 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.05.2022 г. № 355, и с учетом примерной образовательной программы СПО, по профессии СПО 35.01.27. "Мастер сельскохозяйственного производства", укрупнённая группа 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Москаленский профессиональный техникум»

Разработчики:
Амерханов Ердимбай Сагитович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..…..…4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……..….6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 «ОСНОВЫ МАТЕРИЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 35.01.27. "Мастер сельскохозяйственного производства", укрупнённая группа 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

1.2 Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП 02. «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.8.

1.3.Цель и планируемые результаты

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.8	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать нормативно-техническую документацию по	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; технические условия, методы и способы ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ

	разборке и сборке, ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при ремонте, восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	по ремонту, восстановлению узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	2
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 02 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов[1], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Материаловедение		**7/5**	
Тема 1.1 Строение и свойства металлов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.2 – 1.5, ПК 2.8
	1. Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов 2. Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов.		
	В том числе лабораторные и практические занятия	**2**	
	Лабораторное занятие Изучение микроструктуры металлов и сплавов	1	
	Лабораторное занятие Определение твердости, пластичности, удар ной вязкости металлов	1	
Тема 1.2. Классификация металлических и неметаллических материалов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.2 – 1.5, ПК 2.8
	1.Понятие о сплавах. Классификация металлов и сплавов. Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов. Физические и механические свойства сплавов в равновесном состоянии. 2.Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние легирующих элементов на равновесную структуру сталей. Неметаллические материалы. Их классификация. Связь между составом, строением и свойствами сплавов и неметаллических материалов.		
	В том числе лабораторные и практические занятия	**2**	
	Практическое занятие: Сравнение свойств стали до и после закалки	1	
	Практическое занятие Определение состава легированных сталей и чугуна	1	
Тема 1.3. Виды износа деталей и узлов.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 02, ОК 05,
	Изнашивание, его классификации. Виды трения. Смазочный материал. Механическое изнашивание, усталостное изнашивание, коррозионно- механическое изнашивание.		

	Причины возникновения и способы снижения различных видов износа		ОК 07,ОК 09. ПК 1.2 – 1.5, ПК 2.8
	В том числе лабораторные и практические занятия	**1**	
	Практическое занятие Работа со справочниками и литературой по определению основных видов износа деталей и узлов	1	
Тема 1.4 Смазочные материалы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02,ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.2 – 1.5,
	Назначение и классификация. Показатели качества масла. Масла, их классификация, маркировка и свойства. Классификация масел: Моторное, обкаточное, трансмиссионное, индустриальное, гидравлическое. Консистентные смазки: классификация, маркировка и свойства..		
Раздел 2. Слесарное дело		**5/11**	
Тема 2.1. Организация слесарных работ.	**Содержание учебного материала**	5	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.2 – 1.5, ПК 2.8
	1.Виды слесарных работ и технология их выполнения. 2.Разметка плоскостная. Рубка металла. Правка металла. Гибка металла и труб. Резка металла. Опиливание металла. 3.Слесарная обработка отверстий. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. 4.Шабрение. Распиливание и припасовка. Притирка и доводка. Клѐпка. Пайка, лужение, склеивание. 5.Оборудование, инструменты, контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ		
	В том числе лабораторные и практические занятия	**11**	
	Практическое занятие Выполнение слесарных работ по заданию преподавателя. 1.Выполнение плоскостной разметки 2.Рубка металлов 3. Опиливание металлов 4. Резка металлов деталей 5. Правка и гибка металлов 6. Сверление деталей 7. Шабрение и рихтовка 8. Клепка деталей 9. Склеивание материалов 10. Пайка и лужение 11. Притирка и доводка	11	
	Самостоятельная учебная работа	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины треубет наличия учебного кабинета «Основы материаловедения» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- мультимедийны проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490217

2. Материаловедение для транспортного машиностроения : учебное пособие для спо / Э. Р. Галимов, Л. В. Тарасенко, М. В. Унчикова, А. Л. Абдуллин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-8955-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185923 .

3. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509460

4. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение : учебник для спо / М. В. Радченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9417-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/233195 .

3.2.2. Дополнительные источники

1. Соколова Е.Н., Борисова А.О., Давыденко Л.В. Материаловедение. Лабораторный практикум – М.: ОИЦ «Академия», 2017

2. Черепахин А.А. Материаловедение – М.: ОИЦ «Академия», 2018.

3. Вологжанин С.А., Иголкин А.Ф. Материаловедение – М.: ОИЦ» Академия», 2018.

4. С.П.Баженов, Б.Н.Казьмин, С.В.Носов «Основы ремонта и эксплуатации автомобилей и тракторов –М: «Академия»,2015г.

5. Общий курс слесарного дела Автор: Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издательство: Академия : 2017г., 80с.

6. Варнаков В.В. Технический сервис машин с/х назначения-М.: «Агропром Издат», 2015г.

7. Ю.П. Чижов «Электрооборудование автомобилей и тракторов» М: Академия,2015 г.

8. Н. Н. Бычков и др. «Шасси и оборудование трактора» М.Академия,2016 г.

9. А.Н.Батищев Справочник мастера по ТО и ремонту МТП М. «Академия»,2014г.

10. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков. Электронный учебно-методический комплекс. – М.: ОИЦ «Академия-Медиа», 2017. - http://academia-moscow.ru/catalogue/5411/343856/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02. «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; особенности строения металлов и сплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; виды обработки металлов и сплавов; виды слесарных работ; правила выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций; приемы выполнения общеслесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов	- обучающийся демонстрирует знание основных видов конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; - знает особенности строения металлов и сплавов; - знает основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - демонстрирует знание: правил выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций; приемов выполнения общеслесарных работ; требований к качеству обработки деталей; видов износа деталей и узлов; свойств смазочных материалов	- устный опрос; тестирование; - оценка результатов работы обучающихся на практических занятиях; - контрольная работа.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
–выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов; –выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; – подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;	- определяет правильность выбора конструкционных материалов, применяемых в профессиональной деятельности; - выполняет общеслесарные работы; - подбирает материалы и выполняет смазку деталей и узлов.	- оценка результатов выполнения практических работ, тестирования